ZEITSCHRIFT
FÜR
PSYCHOTHERAPIE
UND MEDIZINISCHE
PSYCHOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

DR. ALBERT MOLL
BERLIN

II. BAND, 6. HEFT.



STUTTGART
VERLAG VON FERDINAND ENKE
1910

Preis für den Band von 6 Heften M. 14.—, jährlich ein Band.
Ausgegeben am 20. Dezember 1910.

Inhalt.

	Seite
G. Flatau: Phantasie und Lüge im Kindesalter	321
Max Cohn: Ueber spezifische Sinnesenergien	336
F. C. R. Eschle: Symptomenbilder des Irreseins als Typen der psychischen Konstitution (Schluss)	362

Referate.

Paul Dubois: Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung 384

Adresse der Redaktion: **Dr. Albert Moll, Berlin W. 15,** Kurfürstendamm 45.

Von den Originalarbeiten und Sammelreferaten werden 25 Separatabzüge kostenfrei geliefert. Mehrbedarf nur auf Bestellung und unter Berechnung.

ZEITSCHRIFT
FÜR
PSYCHOTHERAPIE
UND MEDIZINISCHE
PSYCHOLOGIE

HERAUSGEGEBEN VON

DR. ALBERT MOLL
BERLIN

II. BAND.



STUTTGART
VERLAG VON FERDINAND ENKE
1910

Druck der Hoffmannschen Buchdruckerei in Stuttgart.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

Seite

Bayerthal, J., Medizinisch-psychologische Mitteilungen aus der schulärztlichen Praxis 38
Bechterew, W. v., Objektive Untersuchung der neuropsychischen Sphäre im Kindesalter 129
Cohn, Max, Ueber spezifische Sinnesenergien 336
Eschle, F. C. R., Ottomar Rosenbach als Begründer der Psychotherapie 50
Eschle, F. C. R., Symptomenbilder des Irreseins als Typen der psychischen Konstitution 265. 362
Flatau, G., Phantasie und Lüge im Kindesalter 321
Gallus, Kurt, Ueber Assoziationsprüfung 106
Geijerstam, Emanuel af, Kann der Hypnotismus für die Therapie der Geisteskrankheiten Bedeutung erhalten? 164. 213
Hartenberg, Paul, Die zwei Hauptformen der Suggestibilität . . . 44
Hennig, R., Zur Kritik des Doppelgängerproblems und des „Falles Sagée" 47
Hennig, R., Zur Psychologie der Deutelsucht 185
Levy-Suhl, Max, Ueber Einstellungsvorgänge in normalen und anormalen Seelenzuständen. Mit 1 Abbildung 141
Loewenfeld, L., Ueber die hypermnestischen Leistungen in der Hypnose in Bezug auf Kindheitserinnerungen 1
Marcinowski, J., Zur Kasuistik der sexualen Aetiologie nervöser Symptome 30
Obersteiner, H., Einige Bemerkungen zu der Traumsprache Kräpelins 257
Oesterreich, Konstantin, Das Selbstbewusstsein und seine Störungen 193
Psychologische Gesellschaft-Berlin, Umfrage über die Psychologie des motorischen Menschen 65
Rosenbacher, M., Carl Schurz und der Spiritismus 189
Stadelmann, Heinrich, Der Umsturzwert 93
Strohmayer, Wilh., Zur Analyse und Prognose psycho-neurotischer Symptome 75

Referate.

Boas, Kurt, Der Begriff der „traumatischen psychopathischen Konstitution" (Ziehen) in der forensischen Psychiatrie (Kritisches Sammelreferat) 241
Dubois, Paul, Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung . 384
Freud, Sigm., Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie 315

Seite
Hartenberg, Paul, L'Hystérie et les Hystériques 256
Major, Gustav, Zur Erkennung des jugendlichen Schwachsinns. — Die heilpädagogische Behandlung gelähmter Kinder 64
Ostwald, Wilhelm, Grosse Männer 316
Stadelmann, Heinrich, Aerztlich-Pädagogische Vorschule auf Grundlage einer biologischen Psychologie 62
Stransky, Erwin, Ueber die Dementia praecox 128
Wulff, M., Beitrag zur Psychologie der Dementia praecox 128

Sitzungsberichte.

Psychologische Gesellschaft zu Berlin, Sitzungen vom 21. Oktober, 4. und 18. November, 2. und 16. Dezember 1909, vom 6. und 21. Januar, 3. und 17. Februar, 3. und 17. März, 14. und 28. April, 12. Mai, 2. und 16. Juni 1910. — Dessoir: Die Analyse des künstlerischen Schaffens. — Fürstenheim: Die Beurteilung des Geisteszustandes jugendlicher Angeklagter. — Sello: Zur Psychologie der Cause célèbre. — Hennig: Das Wesen der Inspiration. — Merbach: Das naturwissenschaftliche Erkenntnisstreben der Gegenwart und seine Probleme. — Gallus: Assoziationsprüfung. — Oesterreich: Das Selbstbewusstsein und seine Störungen. — Bärwald: Umfrage der Psychologischen Gesellschaft zu Berlin. — Levy-Suhl: Einstellungsvorgänge in normalen und anormalen Seelenzuständen. — Frischeisen-Köhler: Das Problem des Unbewussten. — Flatau: Phantasie und Lüge im Kindesalter. — Meyer: Die biologische Bedeutung von Lust und Unlust. — Cohn: Spezifische Sinnesenergien. — Sello: Richter- und Zeugenpsychologie. — Hahn: Die psychologischen Grundlagen der sittlichen Erziehung 293

Verschiedenes.

Vortragsplan der Psychologischen Gesellschaft zu Berlin für das Sommersemester 1910 128
Vortragsplan der Psychologischen Gesellschaft zu Berlin für das Wintersemester 1910/11 320

Phantasie und Lüge im Kindesalter [1].

Von Dr. G. Flatau, Berlin.

Phantasie und Lüge gehören offenbar zusammen. Das ist uns sofort klar, wenn wir das Verhältnis der beiden vorbehaltlich einer genaueren Definition uns vor Augen führen. Wir sehen, dass beides Formen sind, in denen das psychische Leben sich äussert. Ihnen entspricht eine Reproduktion von Erfahrungsinhalten und eine Umformung und neue Kombination von Wahrnehmungen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch kennt man die Phantasie fast nur als etwas, den krankhaften Zuständen nahe Verwandtes, sofern sie nicht völlig krankhaft ist, und die Lüge kennt man lediglich vom Standpunkt der moralischen Wertung als einen Charakterfehler, als ein Laster. Doch stellt sich das Bild sogleich ganz anders dar, wenn wir den psychischen Bedingungen der Phantasie und dem Zusammenhang der Phantasie mit der Lüge nachgehen. Indessen, wie rechtfertigt sich die gesonderte Betrachtung dieser Frage für das Kindesalter? Sie rechtfertigt sich einmal im Hinblick auf die Pathologie, weil wir wissen, dass Abartungen der Phantasie und pathologische Zustände mit besonderen Symptomen des krankhaften Lügens im Kindesalter vorkommen, und zweitens, weil wir wissen, dass schon normalerweise Phantasie und Lüge des Kindesalters Unterschiede gegen die höheren Entwicklungsstufen zeigen. Schliesslich wird ein kurzer Blick auf die pädagogische Bedeutung beider zu werfen sein. Unsere Aufgabe ist es aber, zunächst eine Definition der beiden Begriffe zu geben, und wie ich einleitend sagte, wird diese Definition die vielen gemeinschaftlichen Beziehungen zwischen Phantasie und Lüge aufweisen.

Je bekannter und landläufiger ein Ausdruck ist, um so schwerer scheint im allgemeinen die genaue wissenschaftliche Definition seines Inhaltes zu werden. Ganz gewiss stimmt das für den Begriff der Phantasie, der Sprachgebrauch wird uns dabei wenig weiter helfen. Er betont zu sehr die Bedeutung der Phantasie im künstlerischen Schaffen und in krankhaften Zuständen, während die immense Bedeutung in rein psycho-physiologischer Beziehung in allen Tatsachen des täglichen Lebens und in der Entwicklung des Individuums nicht zum Ausdruck kommt. Wir dürfen es aussprechen, dass ohne Phan-

---

[1] Vortrag gehalten am 14. April 1910 in der Psychologischen Gesellschaft zu Berlin.

tasie eine geistige Entwicklung völlig unmöglich wäre. Was wären wir ohne Phantasie? „Augenblickstiere mit kaum ausdenkbarer Kümmerlichkeit" (Liebmann). „Wir bedürfen der Phantasie zur Vervollständigung unserer Wahrnehmungen" (Kant, Kritik der reinen Vernunft). Für den gewöhnlichen Sprachgebrauch stellt sich dagegen die Phantasie dar als etwas Ungehemmtes, Zügelloses, von den Gesetzen des Denkens Befreites. Die religiös-exstatischen Zustände, die Fieberdelirien, der holde Wahnsinn des Dichters, sind die bekanntesten Formen der Phantasie. Psychologisch gesprochen sind „Phantasie und Verstandestätigkeit nicht spezifisch verschieden" (Wundt). Ribot meint, dass für die intellektuellen Vorgänge die Phantasie das gleiche bedeutet, wie der Wille für die motorischen Vorgänge, und weiter nennt er die Phantasie schöpferisch, wenn sie ihre Ergebnisse zutage treten lässt, träumerisch, wenn sie in Bildern sich ergeht, ohne erkennbares Ziel, und ohne dass ein Resultat zutage tritt.

Bei der Phantasie entsteht eine Vorstellung durch eine noch genauer zu präzisierende Synthese von Wahrnehmungen und Elementen, nicht auf dem Wege der gewöhnlichen Assoziation, sondern durch eine abweichende Verbindung. Diese schafft nicht ein eigentliches Erinnerungsbild einer früher gehabten Wahrnehmung, sondern es erfolgt zuerst eine Dissoziation der Elemente eines Erfahrungsinhaltes und alsdann eine neue Zusammensetzung. Die Wiedervereinigung der Elemente zu der phantastischen Vorstellung ist ein teils bewusster und absichtlicher, teils unbewusster Vorgang. Sobald man die Erinnerungsbilder einer solchen Veränderung unterwirft, durch welche sie erst zur Phantasievorstellung werden, etwa durch Wiederauffrischen von alten Erinnerungsbildern, welche komplexen Vorgängen oder bildlichen Darstellungen entsprechen, so entsteht ein mit dem ursprünglichen Inhalte nicht identischer, psychischer Komplex; teils bewusst, teils nur unter dunklem Drang passen wir uns der veränderten Gefühlslage an und suchen Unwesentliches als störend auszuschliessen. Von sehr wesentlicher Bedeutung sind die Affektursachen der Veränderungen. Natürlich gelingt es einen dem primären Inhalte völlig identischen zu reproduzieren. Das tun wir ja bei der Wiederholung von auswendig Gelerntem oder beim Nachzeichnen einer einfachen Figur. Aber schon das Hervorrufen eines früher gesehenen Bildes, etwa einer Landschaft, bringt im geistigen Blickfeld nicht das identische Bild hervor, sondern zunächst nur die Hauptsachen, die das Charakteristikum bilden. Die Lücken werden von uns durch hinzugedachte Wahrnehmungen geschlossen, und hierin ist ein wesentliches Element der Phantasie enthalten. Noch

deutlicher ist das bei Reproduktion komplexer psychischer Geschehnisse. Wir verdrängen alle die unseren jetzigen Strebungen widersprechenden und heben andere Teile hervor, die wir entsprechend den jetzigen Strebungen anders färben und ausschmücken. Nicht immer allerdings tritt die Veränderung zu für uns günstigerer Bedingung deutlich hervor, es kann sogar zu scheinbarer Verschlechterung und Uebertreibung nach der üblen Seite kommen, vielleicht aus Renommiersucht, oder um den Entwicklungszustand als wesentlich gehoben deutlicher hervortreten zu lassen. Dieser aktiven Phantasietätigkeit steht eine mehr passive gegenüber. Diese variiert zusammensetzbare Gebilde durch Assoziierung von Elementen, die ihnen nicht zukommen, aber aus gewissen undeutlich bewussten Gründen eher assoziiert werden, als die ihnen eigentlich zugehörigen. Noch einer Tätigkeit der Phantasie müssen wir gedenken. Das ist diejenige, die man als ergänzende bezeichnen kann. Sie ermöglicht uns die Sinneswahrnehmungen, die nach Raum und Zeit beschränkt sind, durch Erfahrungsinhalte zu erweitern, die wir gewohnt sind, zu dem Bilde und Vorgange hinzuzudenken, oder deren Hinzudenken uns notwendig erscheint, nach der Natur dessen, was wir wahrgenommen haben. Wir wollen schon an dieser Stelle festhalten, dass für die Phantasietätigkeit das Material in den bisherigen Erfahrungen gegeben sein muss, so dass für diese psychologische Tätigkeit der Satz gilt, dass nichts Gegenstand einer Phantasieverarbeitung sein kann, was nicht erst einmal Gegenstand einer sinnlichen Wahrnehmung gewesen und zu mehr oder weniger deutlich bewusstem geistigen Besitz geworden ist. Dieser Satz erleidet auch durch scheinbar andersartige Erfahrungen keine Ausnahme. Die Elemente selbst der ausschweifendsten Phantasiegebilde müssen zu irgend einer Zeit aufgenommen sein. Sofern also die Phantasie aus Eindrücken und Erfahrungsinhalten schöpft, ist sie eine erinnernde Tätigkeit, sofern sie aus dem erinnerten Material kombiniert, ist sie eine kombinatorische Tätigkeit. Sie schaltet aber mit dem Material in einer besonderen Weise, indem sie nicht einfach Erinnerungsbilder schafft, sondern aus den Elementen in freier Weise anderes und in der Form neues bildet. Wenn das unter einer leitenden Idee geschieht und die Reproduktion eine geordnete und zielbewusste ist, so nähern wir uns der künstlerischen Phantasie. Mag diese nun als Ziel eine plastische Darstellung haben, oder mag es sich um eine rein ideelle handeln; fehlt die leitende Idee und kommt es zu vom Willen unabhängigen und ungeordneten Kombinationen, die sich häufig auf äussere Aehnlichkeit und Klangbildassoziationen beschränken, so nähern wir uns der krankhaften Phantasie und der Ideenflucht der

Kranksinnigen. Da die Phantasietätigkeit normalerweise unserem Willen gehorcht, dieser aber wieder von Strebungen, diese wiederum von Gefühlen abhängig sind, so lernen wir einen weiteren wichtigen Faktor der Phantasie in den Gefühlen und Affekten kennen, und ich erwähnte vorher schon, dass eine solche veränderte Reproduktion von Erlebnissen durch veränderte Gefühlslage zu erklären ist. Wir kommen gleich auf diese Dinge wieder zurück und wollen nur noch eines Teilbegriffes gedenken, der zum Verständnis der Phantasietätigkeit notwendig ist. Wir nennen Illusionsfähigkeit jene ebenfalls kombinatorische Tätigkeit, die einem Objekt Eigenschaften andichtet, die anders woher genommen sind. Wir müssten noch hinzufügen, dass wir bei der Illusionsfähigkeit auch an die Fähigkeit sinnlich lebhafter Vorstellungen von Gegenständen im inneren geistigen Blickfelde denken müssen, die einer Wahrnehmung gleichen, aber auch an solche, die erst kombiniert gedacht werden und doch in vollkommener Weise vor dem geistigen Auge dastehen. So würde ein Gebilde, das der Künstler schaffen will, schon in seinen Einzelheiten fertig von ihm innerlich gesehen werden können, so die Maschine, die der Ingenieur erdacht, fertig vor ihm stehen. (Wenn das in vorausschauender Weise geschieht, so ist noch nicht gesagt, dass auch die Ausführung zur Tat werden wird. Das fertige, gesehene Phantasiebild gleicht einem Schemen, einem Blick in das gelobte Land. Auf dem Wege vom Gehirn zu der Hand bleibt das Geschaute stecken oder es wird ganz anders als die in der Phantasie geschaute Idealgestalt.) Soweit wir das Bewusstsein der Unwirklichkeit dabei haben und das geistige Gebilde nicht nach aussen projiziert wird, unterscheidet sich diese Phantasievorstellung von den krankhaften Halluzinationen. Diese können natürlich auf jedem sinnlichen Gebiet und in jeder sinnlichen Kombination denkbar sein. Sie sind ebenfalls kombinierte Reproduktionen. Das Krankhafte besteht eben darin, dass sie als wirklich gehalten werden und zwar auch gegenüber eigner und fremder Kritik, und dass sie nicht lediglich im inneren Blickfelde bleiben, sondern in den Raum hinaus verlegt werden. Die Scheidung zwischen krankhafter und der noch in der Breite des Normalen liegenden lebhaften sinnlichen Phantasievorstellung ist übrigens nicht immer so scharf, wie es nach dem Gesagten scheinen könnte, namentlich dem Kindesalter wird die Unterscheidung auch normalerweise wesentlich schwerer, doch wollen wir hierauf jetzt nicht weiter eingehen, sondern gehen zu dem oben Verlassenen wieder zurück. Wir nehmen aus dem bisher Gesagten die Elemente der Phantasietätigkeit, nämlich Reproduktionen von Erfahrungsinhalten und mehr oder weniger willkürliche Variationen

und Assoziationen der Komponenten. Ich möchte ein gröberes Beispiel wählen. Nehmen wir an, dass wir ein vor 10 Jahren stattgefundenes Erlebnis aus dem Gedächtnis reproduzieren wollen, so ist einmal bei einem sehr starken, treuen Gedächtnis möglich, dass wir es genau so reproduzieren, wie es in der Wirklichkeit stattgefunden hat, und wir können eventuell die Reproduktion mit früheren Aufzeichnungen von uns selbst oder von anderen vergleichen und ihre historische Treue nachweisen. Aber wie oft wird es vorkommen, dass wir ohne klare bewusste Absicht die Dinge in manchen Beziehungen anders vortragen, als sie wirklich geschehen sind, dass wir unvermerkt an Stelle vergessener Komponenten, um keine Lücke in dem Ereignis zu lassen, einen ebenso wahrscheinlich denkbaren Komplex schieben, dass wir unsere Handlungsweise so darstellen, wie sie nach unserer jetzigen Sinnesrichtung sich abgespielt haben würde, oder wie wir (undeutlich bewusst) wünschen, dass sie sich abgespielt hätte. Das kann so unvermerkt geschehen, dass wir uns einer Täuschung gar nicht bewusst werden. Insbesondere werden wir bei der jetzigen Darstellung häufig Täuschungen unterliegen oder Komplexe aus anderen Erlebnissen einmischen in der Weise, dass wir zwar nichts an sich Falsches berichten, aber doch etwas, was dem wirklichen Vorgange in unserer Einordnung nach Raum und Zeit nicht entspricht. Wir setzen das Wahrscheinliche an Stelle des Wirklichen. Zweifellos sind die Voraussetzungen für eine veränderte Darstellung um so eher gegeben, wenn unser Gedächtnis kein scharfes war, wir aber doch in irgendwelchem Interesse eine Gedächtnislücke in der Darstellung nicht brauchen konnten, und zwar wird oft gerade der Wunsch einer möglichst getreuen Reproduktion uns dabei irreführen. So sieht Jodl in der Phantasietätigkeit diejenige, welche eine Variation zusammengesetzter Gebilde zustande bringt, durch Heranziehung von Komponenten, die zwar ursprünglich nicht zu demselben gehörten, aber mit denselben überhaupt assoziierbar sind, und aus irgend einem Grunde in grösserer Nähe der Bewusstseinsschwelle liegen, als die ursprüngliche und die zu dem Zweck der gegenwärtigen Reproduktion besser passt als jene. Wir ersehen hieraus, dass die Phantasietätigkeit ein Element enthält, das wir hervorheben müssen, nämlich die Reproduktion eines der Wirklichkeit nicht entsprechenden Komplexes. Dieses Element kommt aber auch jener variierten Reproduktion zu, die wir als Lüge bezeichnen. „Die Lüge entspricht dem Willen, einem bestimmten Zweck zuliebe wider besseres Wissen die Reproduktion zu fälschen, an Stelle der erlebten möglichst andere Komplexe zu setzen“ (Jodl). Nun lassen sich folgende Dinge bei der fälschenden Reproduktion denken, 1. eigent-

liche Erinnerungstäuschungen. Hier handelt es sich um falsche Reproduktion bei völliger Ueberzeugung, Richtiges zu reproduzieren und jedenfalls ohne völlig bewusste Absicht der Fälschung. Die Ursachen dieser Erinnerungsfälschung sind sehr mannigfaltig. Wie oft berichten wir etwas in bestem Glauben und in voller Ueberzeugung, das sich nachher als unrichtig herausstellte. Insbesondere sind es die Zeitordnungen, die sich im Gedächtnis verschieben. Natürlich sind diese Erinnerungsfälschungen bei Kindern noch häufiger, wie weiterhin noch gezeigt werden wird. 2. Eine zwar beabsichtigte gefälschte Reproduktion oder eine gegen die Wirklichkeit veränderte Reproduktion, aber dieser Veränderung liegt entweder künstlerischer Zweck zugrunde, oder sie geschieht bei vorhandener Unmöglichkeit, zwischen Wahrheit und Nichtwahrheit durchgängig besonnen zu unterscheiden in zielloser Weise. Phantastische Aussagenfälschung bei Kindern (Stern). 3. Die eigentliche Lüge, d. h. die bewusste, und einem bestimmten Interesse zuliebe wider besseres Wissen gefälschte Reproduktion.

Danach sehen wir also: Phantasie und Lüge stehen in einem engen Zusammenhange, und ohne weiteres müssen wir Delbrück recht geben, wenn er sagt, oft sind die Lügen der abnormen Schwindler von einer Phantasie, deren Fülle an die dichterische Reproduktion gemahnt. Wir erkennen die Mannigfaltigkeit der Beziehungen zwischen Phantasie und Lüge und die Menge der Uebergänge zwischen den drei eben aufgezählten Formen der gefälschten Reproduktion, und die Erfahrung lehrt uns ferner, dass im gewissen Sinne niemand frei von Lüge ist. Nun werden wir nach dem bisher Gesagten keine Zweifel hegen, dass die Phantasie für die Entwicklung des Kindes ausserordentlich wichtig ist, in dem entwickelten Sinne ist die Phantasie eine eminent notwendige Eigenschaft des Individuums, dessen normale Entwicklung eine normale Veranlagung auch der Phantasie voraussetzt, und die Abartungen der Phantasie haben entweder eine abnorme Veranlagung zur Voraussetzung, oder sie können auf falscher Erziehung beruhen und zu weiteren psychischen Fehlern führen. Soweit die Phantasie mit Erfahrungsinhalten arbeitet und diese Erfahrungsinhalte uns durch die Sinne übermittelt werden, ist es ohne weiteres verständlich, dass das angeborene Fehlen eines Sinnes eine Beeinträchtigung der Phantasie mit sich führen muss. Ein Wesen, das niemals optische Sinneswahrnehmungen gehabt hat, kann sich mit der Phantasie keine farbigen Bilder vorstellen. Wenn ich mich bemühe, einem Kinde die Beschreibung eines im Sommer grün prangenden Waldes zu geben, mit der Voraussetzung, dass es die Elemente dieser Beschreibung zu irgend einer Zeit durch die Sinne

erworben hat und indem ich sie ihm zugleich vermittele, so nehme ich an, dass es vermittelst der Phantasie imstande sein wird, zu jeder Jahreszeit sich das entsprechende Bild vorzustellen. Ebenso wird es daher keiner breiteren Ausführung bedürfen, wenn wir sagen, das Phantasieleben des Kindes muss sich in mehrfacher Weise von dem des Erwachsenen unterscheiden. Da die Phantasie mit Erfahrungsinhalten arbeitet und diese vom Kinde erst erworben werden, und ferner der Schatz der Erfahrungsinhalte sich erst allmählich vergrössert, so ist das Material anfangs beschränkt und damit auch die Variationsmöglichkeit der Phantasievorstellungen an sich geringer, als beim Erwachsenen. Da nun nicht nur konkrete Vorstellungen erworben werden, sondern auch Begriffe, die die Beziehungen zwischen den Dingen vorstellen, und schliesslich diese Beziehungen, namentlich die Kategorien des Raumes und der Zeit erst allmählich und langsam zum Besitz des werdenden Menschen sich gesellen, so müssen auch in dieser Beziehung sich deutliche Unterschiede in der reproduzierenden Phantasietätigkeit bemerkbar machen. Schliesslich bringt erst die weitere Entwicklung eine Anzahl von Hemmungen der Phantasietätigkeit mit sich, so dass wir Unterschiede auch nach der Richtung feststellen können, dass die Phantasie des Kindes in mancher Hinsicht eine ungehemmtere ist, als die des Erwachsenen. Anhangweise könnten wir hier hinzufügen, dass auch bei normalen Kindern schon gewisse Unterschiede in der Phantasietätigkeit vorhanden sein können; z. B. das geistig regsamere Kind hat das Erfahrungsmaterial, wenn es auch zunächst gering ist, schneller bei der Hand und ist imstande, neue Vorstellungen und Beobachtungen nach jeder Richtung zu ergänzen, aus einzelnen Andeutungen und Zeichen sich sofort neues Material zu bilden, andere wieder sind langsamer in dieser Beziehung. In der neuen andersartigen Erscheinung des Gegenstandes finden sie sich nicht sofort zurecht, sie vermögen nicht sofort die Unterschiede und die Gleichartigkeit der Beziehungen des neuen mit dem schon Erworbenen festzustellen und sich in neue Vorstellungen einzuleben, wieder andere wissen die Reproduktion in aktiverer Weise zu verändern und zu kombinieren, während die passiver Veranlagten lediglich ziellos und ohne sichtlichen Zweck innerlich arbeitende Phantasien zu gestalten wissen. Das sind alles Differenzen, die noch in der Breite des Normalen liegen können und für eine genügende Entwicklung bei entsprechendem erziehlichen Einfluss normalerweise Gewähr leisten. Solche Differenzen machen sich beim Kinde in grosser Deutlichkeit beim Spielen bemerkbar.

Gross hat uns gelehrt, im Spiel des Kindes einen wichtigen Entwicklungsfaktor zu sehen, einen Faktor zur Erwerbung von

Fähigkeiten in geistiger und körperlicher Beziehung, und gerade beim Spiel macht sich ja die Phantasiefähigkeit des Kindes ganz besonders bemerkbar. Auch hier sehen wir zuerst das Bestreben, den unbelebten Gegenstand zu beleben, wie wir es in gleicher Weise in den Göttersagen und Mythen der Urvölker offenbart finden. Die Kombinationsfähigkeit und Illusionsfähigkeit zeigt sich deutlich. Der Stock des Vaters wird zum Reitpferd, die kleine Hütte zum Feenpalast, die eigenen Freuden und Leiden werden auf das leblose Spielzeug übertragen. Die ersten Erfahrungen über Erkrankungen und Leiden werden auf die Puppe übertragen, die erfahrenen Zärtlichkeiten von seiten der Eltern werden dem Spielzeug zugewendet, und welche traurigen Ueberreste und Trümmer von Spielzeug sind es oftmals, ja welche Surrogate für solche, die als zärtlich behütetes Kind gewiegt und gepflegt werden. Lange Gespräche führt das spielende Kind; mit verstellter Stimme spielt es den Vater, die Mutter, die Lehrerin, spricht und antwortet in gleicher Weise mit der Stimme des Pfleglings. Wenigstens das normale oder mit genügend reichlicher Phantasie begabte Kind spielt in dieser Weise, während das abnorme sich anders verhält. Das schwachsinnige oder idiotische Kind zeigt schon in diesen Phantasien erhebliche Unterschiede gegen das normale. Seine Lebensäusserungen in frühester Periode sind sinnlose Bewegungen, Spiele in einer Phantasie erfordernden Art werden fast gar nicht bemerkt. Die Geistesschwachheit mit Phantasiearmut äussert sich gewöhnlich auch dann in deutlicher Weise, wenn gesprochene Wiedergabe von Erlebnissen oder von Erzählungen verlangt wird. Möller hat aus diesen Prinzipien eine Prüfungsmethode zusammengestellt, die ganz besonders auf kombinatorische Phantasie Schlüsse zu ziehen gestattet. Das Wesentliche der Phantasie, ihr Zweck und Nutzen äussert sich gerade dann, wenn ein Vorstellungskomplex noch ehe er in logischer Anordnung zum geistigen Eigentum geworden ist, schon vorgestellt werden kann. Vergleichen wir damit, was ich oben von dem vorausschauenden Künstler und Erfinder sagte und übertragen wir das auf die geringeren und einfachen Verhältnisse des Kindesalters.

Lassen Sie uns nunmehr einen kurzen Blick auf die abnormen Zustände der Phantasie werfen, zunächst auf die übermässigen Phantasieleistungen. Hier werden wir vor allem wieder die nervösen Kinder zu berücksichtigen haben, und ich hatte ja Gelegenheit, in diesem Kreise zu berichten, dass das wesentliche Zeichen dieser Kindernervosität in Uebermässigkeit des Phantasielebens liegt. Die Störungen können sich in verschiedener Weise bemerkbar machen. Wir können zunächst festhalten, dass bei aller Illusionsfähigkeit des

Kindes doch ein Bewusstsein für das, was wirklich ist und was phantastisch vorgestellt wird, vorhanden sein muss, so dass das Handeln durch die Phantasie nicht zu sehr beeinflusst werden darf. Bewegen sich die Phantasievorstellungen besonders in der Richtung der gegenwärtigen oder zukünftigen Unlustvorstellungen, so kann das von üblem Einfluss sein. Solche Befürchtungen sind ein Hemmnis für die Aktivität in jeder Beziehung.

Neben der Qualität kommt auch die Quantität der Vorstellungen in Betracht, insofern als eine wahre Sucht bestehen kann zum Spielen und Wühlen in Phantasievorstellungen, so dass darüber das aktive Leben vergessen wird und die Phantasie dieses völlig überwuchert. Mit Recht bemerkt Pick und mit ihm Moses, dass insbesondere das Uebermass von Phantasie dann störend wirkt, wenn es nicht durch die Umgebung, durch die Objekte mit der Wirklichkeit in Zusammenhang bleibt, dass gegenstandsloses Träumen, und zwar ein egozentrisches, das alles auf die eigene Person bezieht, dazu führt, dass das Kind sich eine eigene Phantasiewelt zurechtmacht, in der es lebt und bei welcher jede Berührung mit der Aussenwelt als störend schmerzhaft empfunden wird. Das sind diejenigen Kinder, die sich zurückziehen, die scheu und einsam bleiben und wenn die Erziehung nicht rechtzeitig bei diesem Fehler eingreift, auch später unbrauchbare Menschen werden.

Welche unheilvolle Rolle übermässiges Verarbeiten von Vorstellungen auf dem Gebiete der Krankheitserscheinungen spielt, das will ich hier nur in Kürze anführen, ich müsste sonst das ganze Gebiet der Simulation und dann das Gebiet der Hysterie des Kindes vor Ihnen aufrollen. Hierher gehören auch die Schulkrankheiten, die durch die Furcht vor dem Besuch der Schule verursacht werden, das simulierte oder phantastisch vergrösserte Leibweh, der Kopfschmerz, der namentlich dann auftritt, wenn in der Schule kritische Tage drohen. Diese Abarten führen uns aber schon in bedenkliche Nähe zu den Erscheinungen, die wir als lügenhafte Phantasie bezeichnen. Ehe wir auf diese eingehen, noch ein paar kurze Worte über die engen Beziehungen zwischen Gefühlsleben und Phantasie. Einer Beziehung hatten wir ja schon gedacht, der Veränderung der Phantasievorstellung je nach der Gefühlslage. Fügen wir noch hier hinzu, dass auch die auf Zukünftiges gerichteten Phantasien durch besondere Geistesveranlagung eine Veränderung erfahren, namentlich in der Hinsicht, dass wir etwa eine pessimistische und eine optimistische Phantasie unterscheiden können. Einmal befördert die gehobene Gefühlslage den Vorstellungsablauf auch für die Phantasievorstellung, während er bei gedrückter Gefühlslage gehemmter

ist, und ferner werden die Vorstellungen der gehobenen Gefühlslage sich auch weiterhin im gleichen Affektzustande bewegen und namentlich zukünftige Dinge in rosiger Weise ausmalen, die etwa vorhandenen Hemmungen verschleiern; wiederum wird das pessimistisch veranlagte Kind nur Hindernisse sehen, die Aktivität wird dadurch erheblich eingeschränkt. Von Wichtigkeit ist aber noch eine andere Verknüpfung der Phantasie mit den Gefühlen, nämlich die, dass das Kind imstande sein muss, nicht nur die eigenen Gefühle und die Verknüpfungen mit dem Leben sich vorzustellen, sondern lernen muss, sich das Gefühlsleben anderer vorzustellen, zu wissen, wie diese auf seine Lebensäusserung und auf die der Umgebung reagieren können und müssen. Wo diese Phantasievorstellung von vornherein fehlt oder wo sie zwar vorhanden, aber durch falsche Erziehung ertötet wird, wird die Phantasiearmut das Kind zu einem unsozialen Wesen sich entwickeln lassen. Alle sozialen und ethischen Gefühle wie Hilfsbereitschaft sind nur einer Entwicklung fähig und beruhen nicht zuletzt darauf, wenn die Phantasie auch nach der Seite hin eine Entwicklung erfährt, dass das Kind sich das Gefühlsleben anderer vorzustellen imstande ist. Oppenheim hat darauf hingewiesen, dass eine Regelung der Phantasie in der Richtung des Gefühlslebens von grossem Werte ist. Nicht nur der übertriebenen Gefühlsduselei, dem phantastischen Schwelgen in Gefühlen, muss entgegengetreten werden, vielmehr führt die Ausrottung solcher Phantasien zu asozialem Verhalten und Geistesarmut, die durch einseitige Ausbildung der rein intellektuellen Seite durchaus nicht ausgeglichen werden kann. Die Schwachsinnigen und besonders die Schwachsinnigen mit moralischen Defekten zeigen eine auffallende Gefühlsarmut und Phantasielosigkeit, und namentlich diejenigen, bei welchen eine Neigung zur Grausamkeit und zur Quälerei hervortritt, können sie nur erworben haben, wenn sie nicht rechtzeitig durch die Erziehung gelehrt sind, ihre Phantasievorstellungen auch auf die Gefühlswelt anderer zu richten.

Wir können also als Tatsache feststellen, dass wir in jeder Beziehung die Phantasietätigkeit brauchen, soweit es sich um Erziehung und Entwicklung des werdenden Menschen handelt. Nun haben wir aber gesehen, dass zwischen Phantasie und Lüge eine Reihe von Beziehungen bestehen, und wir wollen nun diesen Beziehungen etwas nähertreten. Was wir von den drei Formen der fälschenden Reproduktion sagten, wird hier seine Anwendung finden. Als Uebergang zu der absichtlichen Fälschung haben wir die Erinnerungstäuschung kennen gelernt. Die Erinnerungstäuschung im Kindesalter wird zunächst Gegenstand einer kurzen Betrachtung sein. Dass es eine Erinnerung schon im sehr frühen Kindesalter gibt, das wissen wir,

unter anderem aus den Arbeiten von Preyer und Gross. Stern hat darüber eine Reihe von sehr interessanten und schätzenswerten Angaben gemacht. Wiedererkennungen sind schon im ersten Lebensjahre feststellbar gewesen und werden dann auch weiterhin beobachtet, und zwar sind von besonderem Interesse die Angaben, die uns darüber belehren, welche Zeiträume zwischen der ersten Wahrnehmung und dem Wiedererkennen beim Kinde vergehen können. Diese sogenannten Latenzzeiten steigen ziemlich schnell. Allerdings wird sich in der ersten Zeit die Erinnerung lediglich auf das sinnlich Wahrgenommene beschränken und die Orientierung nach Raum und Zeit erst einem späteren Lebensalter vorbehalten bleiben, so dass wir also in dieser Beziehung eigentlich von Erinnerungsfälschung noch nicht sprechen können. Solange der Begriff von Raum und Zeit noch nicht genügend ausgeprägt ist, werden also die von einem Kinde gemachten Aussagen über Erinnerungen unter Umständen bezüglich der einzelnen Erlebnisse ziemlich treu sein können, aber ihre chronologische Ordnung unter grossen Fehlerquellen leiden. Wirkliche Erinnerungstäuschungen können aber auch, nachdem einigermassen diese Begriffe zum gesicherten Besitz geworden sind, beim Kinde noch viel häufiger auftreten als beim Erwachsenen, weil, wenn auch von ihnen der Begriff erworben ist, das Kind von der Wichtigkeit dieser Begriffe doch keine rechte Ahnung hat. Wenn wir die Erinnerungstäuschung einfach als Vorstufe ansehen, so würde als Uebergang zu der Lüge jenes zu betrachten sein, bei welcher eine bewusst falsche Reproduktion ausgesagt wird. Aber es gehört zu der eigentlichen Lüge noch ein anderes; die bewusste falsche Aussage wird dann nicht als Lüge angesehen werden, wenn eine Absicht des Täuschens nicht vorliegt. Aber es scheint, als ob auch das noch keine ausreichende Begrenzung des Begriffes Lüge sein kann. Denn nehmen wir einmal an, jemand will ein Ereignis seines Lebens dichterisch verwerten, so kann er in bewusster Absicht dieses Ereignis anders reproduzieren, als es der Wirklichkeit entspricht, aber das unter den Begriff der Lüge zu rubrizieren, geht nicht an. Die Absicht der Täuschung muss auch auf ein bestimmtes Ziel hingehen, und zwar kann dieses Ziel entweder die Erlangung eines Vorteils oder die Abwehr eines Nachteils sein. Es braucht aber auch diese Erlangung des Vorteils oder die Abwehr eines Nachteils nicht so deutlich ausgeprägt zu sein, sondern — und das ist gerade bei den pathologisch-phantastischen Lügnern häufig der Fall — sie können lediglich daraus entstehen, dass das betreffende Individuum sich interessant machen will, ohne dass gerade ein greifbarer Vorteil mit der Lüge verbunden ist. Nach Sterns Beobachtungen

wird von der Umgebung manchmal schon Lüge angenommen, wo es sich lediglich um falsche Aussage aus ganz andern Gründen handelt, so z. B. wird von Kindern häufig das Ableugnen einer schuldhaften Handlung geübt, nicht weil sie damit sagen wollen, dass sie in der Tat das ihnen zur Last Gelegte nicht begangen haben, sondern weil das Kind nicht an diesen peinlichen Vorgang erinnert sein will. Auch das Moment der Denkträgheit führt öfter zur Ableugnung des Wissens. Ein anderer Anlass zu einer bewusst falschen Aussage wird beim Kinde dadurch gegeben, dass ihm die Antwort durch die Frage bereits suggeriert wird, und gerade bei den von vornherein viel mehr suggestiven Kindern wird durch ungeschickte suggestive Fragen die bewusste falsche Aussage direkt hervorgerufen. Zu beachten ist auch, dass den Kindern häufig für Phantasievorstellungen das Bewusstsein fehlt, dass es wirklich nur Phantasievorstellungen sind. Das Kind unterscheidet ja auch nicht zwischen Traumereignissen und solchen des wirklichen Lebens. Es erzählt Träume als wirkliche Geschehnisse und kann daher auch Phantasievorstellungen, die ihm irgendwie aufgetaucht sind, oft von der spielenden Beschäftigung als wirkliche Ereignisse ansehen und in seiner Aussage reproduzieren. Bis zu einem gewissen Alter, das wir wohl bis an das 5. Lebensjahr annehmen können, ist der Begriff des Lügens dem Kinde eigentlich unbekannt, wenigstens der Begriff des Lügens in seiner moralischen Wertung als Laster. Erst die Erziehung bringt das Kind dazu, zwischen Wahrheit und Nichtwahrheit so zu unterscheiden, dass es die Wichtigkeit einer wahren Aussage anerkennt. Unter den lügenhaften Aussagen des Kindes lässt sich nach den Beweggründen folgendes unterscheiden: einmal die schon erwähnte einfache Abwehr einer peinlichen Erinnerung, dann diejenige falsche Aussage, welche dem Wunsche entspricht, die Aussage möge richtig gewesen sein. Dazu würde gehören die ausgesagte ergänzende Lüge, die mit der ergänzenden Phantasie eine grosse Aehnlichkeit hat. Es sind das diejenigen Formen, von denen im Anschluss an richtige Aussagen falsche gemacht werden, weil es dem Kinde scheint, dass das, was es nunmehr aussagt, durchaus zu dem schon richtig Ausgesagten gehören müsse. Späterhin lernen wir auch diejenigen Formen der Lüge kennen, welche weniger aus einer Absicht hervorgehen, eigenen Nachteil abzuwenden, als dass sie für andere Nachteile abzuwenden suchen. Das sind diejenigen, die wir besonders bei älteren Kindern antreffen, die zu Kameradschaften zusammengeschlossen sind und bei denen einer für den andern eintritt und selbst mit dem Preis einer falschen Aussage für andere Straflosigkeit erwirken will. Das sind auch Anklänge der sogenannten heroischen

Lüge, wenn ein Kind für das andere Strafe auf sich nimmt. Schliesslich, ohne dass die Aufzählung einen Anspruch auf Vollständigkeit machen soll, kommt diejenige Lüge in Betracht, welche von Stern als die interessierte bewusste falsche Aussage angesehen wird, nämlich diejenige, bei welcher das Kind zur Abwehr eigenen Nachteils eine wissentlich falsche Aussage macht oder sie zur Erlangung eines eigenen Vorteils ausspricht. Wenn man auch hier wieder auf die allgemeinen Ansichten und auf die im Volke herrschenden Meinungen eingeht, so wird man in der Auffassung der kindlichen Lüge erhebliche Differenzen gegen das, was durch die Kinderforschung festgestellt ist, finden können. Im allgemeinen gilt das Kind als von keinem Laster befleckt und mithin der Lüge nicht fähig. Wer könnte auch bei dem Anblick eines Kindes, einem Blick in die unschuldigen Augen an ein so hässliches Laster, wie es das Lügen ist, denken. So erklärt sich die merkwürdige Tatsache, dass viele Eltern den Aussagen ihrer Kinder so gegenüberstehen, als ob sie nur die reine und unverfälschte Wahrheit empfingen, und so erklärt sich dies andererseits, dass Eltern bei dem ersten Male, wo sie einer falschen Aussage seitens des Kindes begegnen, völlig entsetzt sind und nunmehr glauben, sie hätten ein lasterhaftes Kind vor sich, das das Lügen mit auf die Welt gebracht hat. Schon aus dem Wenigen, was ich Ihnen sagte, geht ohne weiteres hervor, dass beide Ansichten durchaus falsch sind.

Die Erinnerungstäuschung, soweit sie unbewusst geschieht, hängt mit der allgemeinen Unvollkommenheit der Reproduktionsfähigkeit zusammen. Sie hängt auch, sobald sie zu einer falschen Aussage führt, mit den Einflüssen des Affektlebens zusammen, mit allen jenen Dingen, welche die Reproduktion zu beeinflussen vermögen, wie ich es im Vorangegangenen Ihnen klargemacht habe. Aber auch die absichtliche Lüge wird nach dem Vorangegangenen von uns bei dem Kinde nicht als tragisch aufgefasst werden können, wenigstens solange nicht, bis die Entwicklung so weit vorgeschritten ist, dass das Kind die moralische Wertung der bewussten falschen, absichtlich gefälschten Aussage kennen gelernt hat. Sobald das der Fall ist, muss die falsche Aussage oder gemeinhin Lüge anders beurteilt werden. Aber auch hier ist zu bedenken, dass, wie Stern richtig sagt, in der Abwehr von Nachteilen das Kind nur diese einzige Waffe hat, nämlich sein schuldhaftes Verhalten zu verheimlichen oder völlig in Abrede zu stellen, und man wird um so weniger lügenhafte Aussagen züchten, je verständnisvoller man die Verbote, die das Kind beobachten soll, einrichtet und je verständiger man sich bei der Bestrafung von Uebertretungen eines Kindes benimmt. Wer für jede

kleine Uebertretung sofort empfindlich strafen will, der wird auch nicht erwarten können, dass ihm eine Uebertretung ohne weiteres eingestanden wird. Hier ist der Ort, der Schullügen zu gedenken. Die eifrig forschenden Eltern werden von dem Kinde um so eher die Wahrheit über seine Schulerlebnisse hören, je mehr sie ihren Strafeifer zu zügeln wissen, mit dem sie den Uebertretungen in der Schule, die dort schon gestraft werden, noch eigene Strafen hinzufügen.

Viele Eltern haben die Angewohnheit, in schädlichem Uebereifer ihre Kinder zum Erzählen anzuspornen. Kommen die Kinder vom Spaziergang oder aus einer Gesellschaft zurück, so sollen sie erzählen und immer wieder erzählen. Damit fühlen sie sich wichtig, ihren Erlebnissen wird eine besondere Bedeutung beigelegt, und reicht dann das wirklich Erlebte nicht aus, so wird hinzuphantasiert und gelogen. Solche Anlässe können die abnorme Form der Lüge einleiten, die sich später immer weiter entwickeln kann, die sogenannte pathologische Lüge, bei welcher ohne erkennbaren Zweck Aussagen gefälscht werden. Auch diese Form sieht man besonders bei nervösen Kindern, und auch hier sind sehr häufig Milieu und Erziehung daran schuld, wenn sie von vornherein phantastische Anlässe zur pathologischen Lüge führen. Sehr häufig hört man bei der Untersuchung solcher nervöser Kinder von den Eltern, dass die Kinder zum Fabulieren neigen, dass sie Erlebnisse angeben, die ihnen nie und nimmer passiert sind, und diese mit allen möglichen phantastischen Ausschmückungen belegen. Irgendein Zweck dieser phantastischen Lüge ist meistens nicht zu eruieren. In der Mehrzahl der Fälle war es nicht möglich, bei den betreffenden Kindern nachzuweisen, dass sie irgendeinen Vorteil zu erlangen oder einen Nachteil abzuwehren gedachten. Hier besteht das krankhafte Moment häufig genug darin, dass einmal ein gewisser Zwang bei den Kindern vorhanden ist, etwas zu erzählen, und dass zunächst im Augenblick der Erzählung das Bewusstsein, die Unwahrheit zu sagen, ziemlich minimal ist. In der Kindheit kann sich dieser Trieb zum Lügen zunächst in der Form harmloser Renommistereien äussern. Dann erst folgt jene Lüge, welche in phantastischer Weise unter dem Einfluss bestimmter Wünsche, es möchte so sein, zunächst phantasiert und schliesslich aus einer Vereinigung von schwacher Reproduktionstreue und Phantasien ein Schwindelprodukt zutage fördert.

Gemeinsam ist allen diesen Schwindlern eine besondere Lebhaftigkeit der Phantasie und schliesslich das Sichhineinleben in diese lügenhafte Reproduktion, so dass zeitweise das Erzählte von ihnen für völlig wirklich gehalten wird. Lässt man diese Anlässe sich weiter entwickeln, so entstehen daraus jene pathologischen Schwind-

ler, die mit den phantastischen Angaben sich und andere zu täuschen wissen und die als Hochstapler und Betrüger durch die Welt ziehen. Häufig bemerkt man auch bei diesen, dass sie die ihren Schwindeleien gegenüberstehenden Hindernisse absolut nicht zu beurteilen vermögen, dass es für sie nur unbegrenzte Möglichkeiten gibt, an die sie dann selbst glauben und an die sie andere glauben machen. Aber das würde uns zu weit von unserm Thema abführen. Ein gewisses Interesse hätte noch für uns das Kapitel der Aussage der Kinder in kriminellen Dingen, vielmehr die Beurteilung, wie weit Kinder zu gerichtlich verwendbaren Aussagen überhaupt fähig sind. Soweit nicht schon in dem Gesagten ein Material für die Beurteilung dieser Frage liegt, möchte ich darauf jetzt nicht näher eingehen, sondern mir das für einen späteren Vortrag vorbehalten. Was die pädagogische Beeinflussung anbelangt, die Beeinflussung namentlich der in der Anlage ja gegebenen Neigung zu falschen Aussagen und zu Reproduktionstäuschungen und Fälschungen, so würde im allgemeinen zu sagen sein, dass es zweckmässig ist, nicht etwa die Phantasie ganz auszurotten, denn eben dieser bedürfen wir zu jeder Art von geistigen Entwicklungsinhalten, sondern sie in die richtigen Bahnen zu leiten und das Uebermass hier zu beschneiden, dort die zu langsam arbeitende Phantasie anzuspornen. Wie das auszuführen ist, darüber sind ja in vorzüglichen pädagogischen Arbeiten gute Vorschläge gemacht worden. Erzieher und Eltern müssen einsichtig Hand in Hand arbeiten; alles, was die Phantasie erhitzt und nachteilig beeinflusst, schlechte Bilder, Schaustellungen, bei denen namentlich die blutrünstigen Kinematographentheater zu nennen sind, sind fernzuhalten. An Stelle davon sei ein verständiger Anschauungsunterricht gewährt, Handfertigkeit, Zeichnen, plastische Uebungen wirken in nützlicher Weise anregend, sie gewöhnen aber auch das unruhige, phantastisch abschweifende Kind zu geordnetem Denken. Wie man Kinder schliesslich dazu bringt, auch unwissentlich falsche Aussagen zu vermeiden und wie man sie dazu bringt, wissentliche falsche Aussagen zu unterlassen, auch darüber hat Stern massgebende Vorschläge gemacht, unter denen wichtige Gesichtspunkte festzuhalten sind. Man lehrt das Kind richtig beobachten und von dem Beobachteten eine korrekte Erinnerung wiederzugeben. Man sorge auch dafür, dass die Kinder nicht aus Trägheit das Sichbesinnen unterlassen und, um die durch dieses träge Besinnen gegebene Lücke auszufüllen, etwa phantastische Aeusserungen darbieten. Schliesslich gebe man ihnen so wenig als möglich Gelegenheit, absichtliche und interessierte Lügen darzubieten zur Abwehr eines Nachteils oder zur Erlangung eines Vorteils.

Ueber spezifische Sinnesenergien[1]).

Von Dr. **Max Cohn**, Berlin.

Unter „spezifischer Energie“ des Sinnesnerven versteht man die Tatsache, dass das Sinnesorgan zu der Art seiner Empfindung nicht durch die Art seines Reizes, nicht durch äussere Einwirkungen, sondern durch seine ihm ohne weiteres zukommende Eigenart bestimmt wird. Demgemäss ist die Empfindung im Sinnesnerv selber belegen, entspringt ausschliesslich nur aus ihm, und der Reiz selber ist für sie ohne jeden Belang. Ferner kann ein und derselbe Reiz, je nachdem er auf ein verschiedenes Sinnesorgan trifft, in diesem auch verschiedene Empfindungen auslösen; verschiedene und selbst inadäquate (heterologe oder nicht angepasste) Reizung lässt ein und dasselbe Sinnesorgan wieder nur mit der ihm eigentümlichen und stets gleichen Empfindung antworten wie seine adäquate oder ihm angepasste, d. i. spezifische Reizung. Diese Lehre ist von Johannes Müller bekanntlich inauguriert und nachher von Helmholtz modifiziert worden. Joh. Müller nahm an, dass „die Sinnesempfindung nicht die Leitung einer Qualität oder eines Zustandes der äusseren Körper zum Bewusstsein ist, sondern die Leitung einer Qualität, eines Zustandes eines Sinnesnerven zum Bewusstsein, veranlasst durch eine äussere Ursache; diese Qualitäten sind in den verschiedenen Sinnesnerven verschieden, die Sinnesenergien.“ „Diese selber sind das Empfindbare des Sinnes, bezw. des bestimmten Sinnesnerven.“ Das äussere Licht z. B. ist nach Müller „nicht der erste und vornehmste Impuls zur Erzeugung der Empfindung des Lichts und der Farbe in der Sehsinnsubstanz, sondern unter vielen andern . . . der gewöhnlichste.“ Hierunter verbirgt sich zwar nicht völlig, aber immerhin in einer gewissen Art, eine Analogie zu der Kantischen Lehre von der Objektswelt als einer blossen Erscheinung, bezw. ein Analagon zu der Lehre J. Lockes von den primären und sekundären Qualitäten der Objekte. Die spezifischen Energien werden damit zu einer unergründlichen Tatsache gestempelt, die durch äussere Ursachen zwar veranlasst, aber sonst von ihnen völlig unabhängige und autonome sind. Helmholtz ging, wie bereits erwähnt, über Müller insofern hinaus, als er die spezifische Energie hinsichtlich der Qualität der Empfindung ablehnte; er liess jedoch die der Modalität der Empfindung unbeanstandet. Nach Helmholtz wird nur der Unterschied

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten am 12. Mai 1910 in der Psychologischen Gesellschaft zu Berlin.

zwischen den Empfindungen verschiedener Sinne, z. B. Ton und Farbe, Geschmack und Geruch, durch das Sinnesorgan ausschliesslich oder vielmehr durch den nervösen Zentralapparat allein bestimmt; aus diesem entspringt sonach jener Unterschied der Empfindungskategorien, die je einen Sinn bilden, d. h. die Modalität der Empfindung gleichsam autonom und völlig unabhängig. Die Qualität der Empfindung jedoch, z. B. rot und blau, der Ton g und i steht in Abhängigkeit sowohl von dem äusseren Objekt als auch von dem Subjekt, in dem sie auftritt. Bei ihr stehen demzufolge beide, Reiz und Subjekt, in völliger Relation zueinander, nicht aber bei der Modalität der Empfindung. Um der historischen Gerechtigkeit willen weise ich hier darauf hin, dass als erster unter den Philosophen Ludwig Feuerbach gegen die Müllersche Lehre Einwände erhoben hat und sie weder hinsichtlich der Qualität noch hinsichtlich der Modalität der Empfindung gelten lassen wollte. So sagt er u. a. in seiner „Kritik des Idealismus" über sie folgendes: „Das Licht, wenn es auch für den Sehsinn nur in ihm selber existiert, hat doch für andere, unparteiische Organe und Sinne auch eine Existenz ausser dem Sehsinn! Hat man doch selbst aus chemischen Wirkungen erschlossen, dass es unsichtbare Lichtstrahlen gibt, die nicht mehr als solche empfunden werden, weil sie jenseits der Grenzen der roten und violetten liegen!" Beide Unterscheidungen der Empfindung, die Modalität sowohl als auch die Qualität, werden Feuerbach zufolge von äusseren Ursachen nicht bloss „veranlasst", sondern von diesen ebenso wie von den inneren, von dem „Sensorium" oder dem Reflexapparat in ganz gleicher Weise mitbestimmt. Dies steht in voller Konsequenz mit seiner ganzen Lehre, die nur Relationen des Objekts zum Subjekt und umgekehrt kennt und anerkennt und nicht das eine zugunsten des andern einengt bezw. erhöht. Tatsächlich ist auch die Empfindung nicht etwas Elementares, nicht ein Ens, sondern sie ist ein Reizerfolg, eine Reizerregung, die zu ihrem Korrelat einen äusseren oder auch inneren, sogenannten spontanen sc. subjektiven Reiz in irgendeiner Form hat. Dieser selber wieder ist eine molekulare Schwingung, während die Empfindung als solche ein unräumlicher, zeitlicher Akt ist, der sich gegen den räumlichen des Reizes nur eintauscht. In welcher Art dies geschieht, unterliegt allerdings heute noch der Hypothese; diese ist jedoch nur dann anzuerkennen, wenn sie sich in unser naturwissenschaftliches Denken auch völlig schickt. Ob dies die Theorien der Wechselwirkung oder des Parallelismus wirklich vermögen, erscheint mir zum mindesten zweifelhaft. Hier für jetzt nur dies, dass die Empfindung stets korrelat einem Objekt auftritt und zu denken ist. Sie hat einen objek-

tiven und subjektiven Sinn. Eine Modifikation des Subjekts als dessen Perzeption im objektiven Sinne ist eine Empfindung schlechthin; unter einer Erregung des Subjekts als dessen Perzeption im subjektiven Sinne versteht man ein Gefühl. Die Empfindung schlechthin ist sonach die Beziehung eines Subjektes auf ein Objekt der Aussenwelt, von dem das Subjekt mittelbar betroffen (modifiziert) wird; das Gefühl ist eine Perzeption, bei welcher das Subjekt unmittelbar eine Modifikation erfährt und sich selber zugleich zum Objekt wird, bezw. dieses sogleich selber ist. Damit enthüllen sich Empfindung und Gefühl bereits als Begriffe oder potentielle Urteile; denn in beiden wertet das Subjekt vermöge seines Gedächtnisses mehr oder weniger mittelbar oder unmittelbar einen Reiz; ganz gleich, ob dieser selber ein äusserer, realer, materieller oder ein spontaner, innerer, d. i. subjektiver ist. Die Wertung oder das Urteil ist indessen hier ein gleichsam automatisches, weil es mittels Generationsfolgen vom Subjekt, von der Organisation geübt und ihr ererbt ist und ohne eine von ihr dem Objekt gegenüber gerichtete Aufmerksamkeit, ohne Lenkung des Gedächtnisses zustande kommt. Die Empfindung erhält daher hauptsächlich das zum Inhalt, was bereits mittels des Subjekts verarbeitet ist und in demselben selber liegt. Diese Verarbeitung ging und geht aber in voller Abhängigkeit von der Art der Reizwirkung vor sich. Der Ton z. B. ist in der äusseren objektiven, materiellen und räumlichen Welt nur als eine Schwingung, eine Verdichtung bezw. Verdünnung der Luftwellen vorhanden; in ähnlicher Art ist dies mit der Farbe als einem Objekt der Fall. Sie ist in der äusseren Welt nur eine Bewegungsform der äusseren Reize oder Objekte, d. i. der Schwingungen im Lichtäther, die sich nach Länge, Geschwindigkeit, Gangunterschied, Richtung bezw. Art schon objektiv unterscheiden und alsdann auch von uns gemäss dem nur unterschieden werden. Die Absorption anderer Farbentöne und die Reflexion bestimmter Lichtstrahlen durch die eine bestimmte Farbe hervorrufenden Schwingungen tritt als weiteres objektives Moment noch hinzu. Jedenfalls bilden hier bei der Farbe, wie dort beim Ton, Bewegungsformen quantitativer Art den Zusammenhang mit und die Beziehungen zu qualitativen Vorgängen in unserem Organismus oder Subjekt, das eine reale Tatsache darstellt. In diesem wird der Ton als subjektiver Empfindungsvorgang aktuell und zum Ton im eigentlichen Sinne des Wortes. Eine Folge des Zwanges, der Notwendigkeit, der wir unterworfen sind und auf Grund deren wir die auf unser System, unsere Organisation treffenden quantitativen Schwingungsformen der verdichteten oder verdünnten Luftwellen der äusseren objektiven

Welt gleichsam abwehren, bezw. uns mit ihnen ins Gleichgewicht setzen. Diese Abwehr jedoch entspringt lediglich einem physikalischen, rein mechanischen Geschehen; denn ein jedes System als solches, mag es ein freies oder unfreies, lebend oder nichtlebend sein, setzt sich ins Gleichgewicht mit seiner Umgebung und seinen es bildenden inneren Kräften; es gehorcht eben einem äusseren und inneren Zwange zugleich. Bei dem unsern Organismus darstellenden System kommt, zum Unterschied von andern uns bekannten Systemen, jene Herstellung des Gleichgewichts, die Reaktion auf jene quantitativen Schwingungsformen, uns nur mehr weniger zum Bewusstsein und wird in dem als Beispiel herangezogenen Vorgang des Hörens zu dem, was wir begrifflich mit dem Terminus „Ton“ belegen, zu der „Empfindung“: Ton. Hierbei werden vornehmlich die Schwingungen der dem Gehörorgan benachbarten Luftteilchen von dessen Grundmembran als Reize perzipiert, indem auf dieser sich Stätten finden, die auf einfache Tonwellen, hierin ähnlich den Saiten eines Klaviers, abgestimmt und daher auch reizaufnahmefähig für sie sind. Das ist ein Erbgut, welches wir dank den auf unser System, unsere Organisation, von dessen Beginn an wirkenden Reizen erworben haben und mit uns tragen. Jene Schwingungen gelangen mittels weiterer an sie sich knüpfender Bewegungsformen zu den subkortikalen Ganglien und von hier aus zu den Endstätten der Hirnrinde, auf Grund deren anatomischer Gestaltung, Lagerung u. ä. sie uns zum Bewusstsein kommen. Nach Ewald sollen jedoch jene Schwingungen die Basilarmembran in deren ganzen Länge unter Bildung verschieden geformter Wellen mitschwingen lassen, und die eben geschilderte Helmholtzsche Theorie, welcher zufolge jede eigene Hörnervenfaser doch ihre eigene Energie haben müsste und mehrere tausend solcher allein für den Hörsinn anzunehmen wären, wäre damit ebenso aufgebbar, wie dies mit den drei Energien des Farbensinnes, der Helmholtzschen sogenannten Dreifasertheorie, bereits fast allgemein geschehen ist. Allein das ist zweifellos, dass erst mittels der Hirnrinde die bewusste Empfindung und Wahrnehmung des Tones als eines Aktes, als einer Qualität auftritt, d. h. dass erst in den Endstätten des Hirnmantels jene quantitativen Bewegungsformen sich in begriffliche, unräumliche und bewusste Vorgänge umsetzen, gegen diese sich eintauschen und dadurch hier ihre Fähigkeiten gleichsam erst erweisen. Die quantitativen Bewegungsformen sind zwar auch in den vorherliegenden zentralen Durchgangsstellen bereits einer unräumlichen, gleichsam automatischen Umsetzung unterlegen; allein diese Wandlungen sind als solche nur erst unterschwellige, weil ihnen die Aufmerksamkeit unseres

Organismus noch nicht zugewendet werden kann und wird; denn diese kann überhaupt erst mit dem Auftreten und Eingreifen der Hirnrinde selber sich geltend machen und bedarf hierfür einer bestimmten Intensität und Extensität der sie auslösenden Schwingungen. Ob aber automatische oder bewusste Umsetzung, in jedem Falle liegen hier Formen von Vorgängen vor, die auf einer sie verbindenden einheitlichen und gleichsam indifferenten Brücke der Wandlung von der Quantität in die Qualität unterliegen. Dieses einheitliche und zugleich indifferente Verbindungsglied wird geboten durch das Ektoderm, von welchem als Ganzem das Gehirn bekanntlich ein Derivat ist. Aber auch die Funktion des Gehirns steht mit der des Hautsinnes im Zusammenhang und ist in Analogie zu diesem entstanden. Wie z. B. das Gesamtsinnesorgan der Protozoen gemäss der auf es einwirkenden Reizwirkungen mechanischer, thermischer, chemischer, akustischer oder photischer Natur sich adäquat diesen d. h. spezifisch und zugleich örtlich differenzierte und damit zu der Differenzierung von örtlich auf ihm abgegrenzten und spezifischen Funktionen führte, so muss man auch die Entwicklung des Gehirns aus einer anatomisch zunächst noch undifferenzierten und einheitlichen Anlage sich hervorgegangen und mit deren Differenzierung stetig verbunden denken. Hierdurch entwickelten sich je nach der Zahl und der Art der Schwingungen die verschiedenen Funktionsformen des Gehirns, deren Oertlichkeiten wir heute als „Lokalisationen“ bezeichnen und als ursprüngliche und gleichsam spontan gewordene aufzufassen nur zu geneigt sind. Für ein naturwissenschaftliches Denken ist jedoch die Auffassung einer spontanen Entstehung nicht brauchbar; denn sie vernachlässigt neben der Objektivität der Reize deren reales Wirken, deren Verschiedenartigkeit und stete Kooperation mit dem Subjekt, in das sie eintreten und öffnet damit dem Subjektivismus Tür und Tor. Der durch jenes Zusammenwirken entstandene Wahrnehmungsinhalt gibt indessen nicht etwa eine sinnlich veränderte Erscheinung; denn er verknüpft sich mit den bekannten Assoziationsfasern unserer Hirnrinde in ihren zahlreichen Durchkreuzungen und Verbindungen; und hier wieder zeigen sich weder Verschiedenartigkeiten der leitenden Nervenfasern noch solche der sich in diesen abspielenden Prozesse (Dissimilationen). Die Lehre von den spezifischen Sinnesenergien, die dem Subjektivismus zugehört, da sie behauptet, dass der Wahrnehmungsinhalt erst allein im Subjekt in seiner Eigenart sich gestalte und dass die äussere Welt, die doch auch die kausale darstellt, von gar keinem Einfluss auf jene Gestaltung sei, ist schon aus diesem Grunde nicht brauchbar. Wollte man sie jedoch z. B. nur um dessentwillen

gelten lassen, weil sie die Einheitlichkeit des Geschehens zu wahren imstande ist, so ist zunächst dagegen einzuwenden, dass diese Tendenz ihrem Schöpfer, der Dualist und Anhänger der Aristotelischen Lehre war, s. Z. völlig ferngelegen hat und nur unsern heutigen Psychomonisten vielleicht in den Sinn kommen und auch dienen könnte; weiterhin aber ist die Lehre von den spezifischen Sinnesenergien gar nicht einmal für jene Wahrung der Einheitlichkeit nötig; denn diese wird selbst mit dem Aufgeben jener Lehre noch immer gewahrt, da die Funktion, das zu dieser in Relation stehende und sie übende Gewebe und auch das Objekt sich als einheitliche Formen von Bewegungen letzthin enthüllen. In jener Lehre liegt ferner — dies allerdings mit Recht — eingeschlossen, dass wir nicht fähig sind, die Art des Reizes unmittelbar zu unterscheiden. Joh. Müller konnte daher auch s. Z. mit guten Gründen den Satz aufstellen, „dass das Wesen der Zustände der Nerven wie die letzten Ursachen in der Naturlehre ewig unbekannt bleiben.“ Allein heute gilt dies nicht mehr; denn wir besitzen die Mittel für eine allerdings nur mittelbare Unterscheidung einmal in der Differenzierung des Ortes, von welchem aus der Reiz unsere Sinnesorgane getroffen hat und dann in der örtlichen Ausbreitungsweise dieses Reizes in unserem Organismus. Der Reiz läuft von seinem Aufnahmeorgan zum Gehirn, strahlt hier, indem er die subkortikalen Ganglien durchsetzt, auf den mannigfaltigsten Wegen in die Bewusstseinssphäre ein und verknüpft die hier bereits vorhandenen Assoziationen mit den von sich selber aus erst gesetzten. Das sind zunächst nur rein räumliche Unterschiede. Diese gestalten wir aber zu qualitativen, bezw. unräumlichen oder immateriellen, indem wir sie unterscheiden, d. h. bewerten oder beurteilen. Sie bleiben unterschwellig, d. h. sind automatisch, solange wir unsere Aufmerksamkeit nicht auf sie richten; sie werden zu bewussten, seelisch begrifflichen, bezw. geistigen Vorgängen in uns, sobald unsere Aufmerksamkeit, unser Gedächtnis auf sie sich lenkt. Hierfür ist sicherlich die Intensität und nicht zum wenigsten die Extensität der Reizwirkung von hoher Wichtigkeit und Einfluss. Da sonach nur die verschiedenen Assoziationen uns veranlassen, von einer spezifischen Sinnesenergie zu sprechen und auch sie es nur sind, in welchen die Veranlassung für uns liegt, den Molekularschwingungen der äusseren Objekte je nachdem die adjektivische Bezeichnung „rot“, „blau“, „hell“, dunkel“, „rund“, „eckig“ u. dgl. m. beizulegen, so leuchtet ein, dass selbst die Modalität der Empfindung, ebenso wie die Qualität, auf örtliche Unterschiede zurückführbar und die von Helmholtz geschaffene Unterscheidung zwischen Modalitäten und Qualitäten der Sinnesempfindungen nicht

nötig ist. Aus den Zusammenfügungen jener Assoziationen gestalten wir das Objekt, den Gegenstand, das Ding. Gerade dieser von uns mehr oder weniger bewusst vorgenommene Akt veranlasste bekanntlich Kant, davon zu sprechen, dass erst der Verstand die Natur aus den ursprünglich gegebenen Empfindungen mache und nach dieser sich gar nicht richte. Allein weder dies, noch „Abbilder“, noch bestimmte Zellen mit einer bestimmt gearteten Eigenschaft, z. B. der des Sehens oder Hörens, sind für diese Fähigkeit unseres Verstandes heranzuziehen; denn in jenen Zellen oder in dem Netz von Nervenzellen und Fasern selber sind weder „Bildchen“ oder histologische oder gar funktionelle Unterschiede aufzufinden, auf welche man den Unterschied jener Empfindungen zu beziehen vermöchte. Allein die verschiedene körperliche Lage der peripheren Nervenendorgane als der unmittelbaren Reizaufnahmestätten, die Verschiedenheit der letzteren selber, die verschiedenen Oertlichkeiten ihrer Projektionen bezw. Ausbreitungen und Ausstrahlungen, kurz die Unterscheidung der Lokalisationen der innerhalb des Gehirns verlaufenden und geknüpften Assoziationen bilden die vornehmlichste Basis, auf welcher die weiteren Unterschiede und Unterscheidungen sich aufbauen. Bei diesen letzteren, d. h. bei der subjektiven Wertung der objektiven Unterschiede geschieht jedoch nichts anderes, als dass wir mehr oder weniger bewusst unser Gedächtnis, d. h. bereits vorher abgeschliffene und eingeübte Pfade beteiligen und damit für jene räumlichen Vorgänge unräumliche einsetzen. Ein Tausch, bei welchem wir der Täuschung unterliegen, als sei er zugleich einem andern Geschehen zuzuschreiben, als dem uns in dem einheitlichen Naturgeschehen sonst bekannt gewordenen. Nun sind die verschiedenen Reizaufnahmeorgane im allgemeinen nur für solche Reize aufnahmefähig, auf welche sie durch Uebung und Erwerbung, d. h. durch eine in unzähligen Generationsfolgen geübte Gewohnheit gleichsam abgestimmt worden sind. Daher heissen sie eben auch spezifische Sinnesorgane. Allein nicht immer brauchen die Reize den peripheren Nervenendorganen auch adaptiert oder angemessen zu sein. Das Licht z. B. wirkt im allgemeinen auf das Auge, es kann aber auch als Wärme auf das Tastorgan wirken; der Ton wirkt auf das Gehörorgan, auf die Haut wirkt er jedoch z. B. bei der Schwingung der Stimmgabel als Schwirren; die Galvanisierung der Ohrgegend wieder bewirkt Bewegungsempfindung, deren Vermittler die Labyrinthnerven bekanntlich sind und die hier sonach von einem durchaus inadäquaten Reiz her zur Auslösung gelangt. Dies alles beweist doch, dass in diesen mannigfachen und verschiedenen Objekten oder Reizwirkungen bereits selber objektive Unterschiede vorhanden sind, die

ihrerseits von dem betroffenen Sinnesorgan gleichsam ausgelesen und seiner sonstigen ererbten, weil stets geübten Fähigkeit entsprechend unterschieden bezw. bewertet werden. Auch hier wieder erhellt, dass nicht nur die Natur der Reizwirkung, sondern auch deren Ort, Ausbreitungsweise sich abhängig zeigen von den verschieden gerichteten und verschieden langen, in unsern Organismus eintretenden Bewegungsformen, deren Wirkung wir je nach der von ihnen betretenen Eingangspforte und der von dieser her sich zeigenden Ausstrahlung bald als Licht, bald als Wärme, Ton oder Gefühl, Elektrizität, chemische Wirkung u. dgl. kennzeichnen. Diese Kennzeichnung ist aber nur eine Frucht äusserer und innerer Faktoren bezw. von deren Kooperation. Für die hier vertretene Anschauung spricht gerade das Verhalten des bisher als die klarste Bestätigung der Müllerschen Lehre von den spezifischen Sinnesenergien geltenden zentralen Stumpfes der Chorda tympani, welchem man allerdings nicht verfehlen darf die Reaktion der letzten Ausläufer der Chordaschmeckfasern entgegenzustellen. Man hat hieraus erkannt, dass der zentrale Stumpf auf inadäquate Reize, wie mechanische und elektrische, zwar Geschmacksempfindungen auslöst, dass aber z. B. durch mechanische Reizung der in den Papillen am nächsten zu der Zungenoberfläche gelangenden letzten Ausläufer der Chordafasern derartige Empfindungen sich nicht erzeugen lassen. Dies kann nur darauf beruhen, dass der Chordastamm auch in der Norm von mehr inadäquaten Reizen, z. B. den Schwingungen der Luftwellen, seiner ganzen Oertlichkeit nach getroffen werden kann und wird und dadurch selbst inadäquater Reizung zugänglich zu sein gleichsam eingeübt worden ist, während die letzten Ausläufer der Chorda ihrer ganzen Lagerung zufolge wieder stetig von rein adäquaten Reizen getroffen werden und nur deren Unterschiede gleichsam zu sondern geübt worden sind. Es kommt noch hinzu, dass die Einbettung der Nervenfasern im Zungengewebe einem Drucke, d. h. einem mechanischen Reize als solchem schon aus sich heraus sehr ungünstig ist. Immerhin wird selbst der einzigen wirklich klaren Bestätigung für das Müllersche Gesetz gerade mittels jener Versuche an der Chorda tympani der Boden entzogen. Hier reihen sich ungezwungen gleich die subjektiven Sinnestäuschungen an. Diese sind bekanntlich durch nichtadäquate Reize hervorgerufen. Von diesen Reizwirkungen wird das Sinnesorgan oder sein leitender Nerv oder dessen im Hirn sich vollziehender Faserlauf erregt, und es antwortet hierauf immer nur mit der von ihm ererbten oder geübten eigenen Empfindung. Anscheinend spricht dies gegen die hier vertretene Anschauung des Zusammenwirkens des Objekts mit dem Subjekt. Indessen wird, sobald man derart schliesst,

übersehen, dass bei jenem Vorgang zugleich zentrale oder reproduzierte Wahrnehmungsvorstellungen tätig werden, die ihre Zusammenhänge mit bereits vordem betretenen, ausgeschliffenen und gangbar gewordenen Assoziationsfasern haben; durch den auf diese wirkenden Reiz in Funktion gesetzt, können sie auf Grund ihrer Intensität oder ihrer Ausbreitung die durch den primären Reiz zunächst ausgelösten bezw. eigentlich zur Auslösung gestellten Akte gleichsam überwältigen und statt deren selber zum Vorschein kommen. Das letzte Fundament für jene scheinbar spontanen und spezifischen Vorgänge der subjektiven Sinnestäuschungen, der Illusionen, Halluzinationen, der Träume etc. bilden sonach gleichfalls wieder völlig objektive Reize; nur sind diese eben in ihrer Wirksamkeit durch intensivere verdeckt. Hierbei ist es für den letztinstanzlichen Erfolg völlig gleichgültig, ob diese grössere Intensität oder Extensität auf pathologische, länger dauernde Störungen, auf kürzere, vorübergehende Fluxionen oder vielleicht auf Anstauungen durch Hemmung oder Ausschaltung sonst in der Norm tätiger Zentralteile zurückzuführen ist. Vor allem ist hierfür die Gewohnheit oder Uebung und die Vererbung von grossem Einfluss, von denen wir wissen, dass sie sich in einer ihnen korrelaten Zunahme der Masse objektiv und völlig real äussern. Uebung und Gewohnheit stehen daher auch gleichsam als Uebergangsgebilde auf der Grenze des Seelischen zum Körperlichen und bilden vielleicht das Fundament, mittels dessen man den Uebergang vom Räumlichen zum Unräumlichen, deren Eintreten für einander sich versinnlichen könnte. Die ihnen korrelaten Massen könnte man sich alsdann gleich einem Katalysator vorstellen. Indessen will ich diese Hypothese hier nicht weiter ausspinnen; sie sei nur angedeutet, weil sie dazu führt, dem naturwissenschaftlichen Denken zu einer einheitlichen Verursachung, auf welche es nie und nimmer verzichten kann, zu verhelfen. In meiner Studie „Ueber das Denken“ (1910, Leonhard Simion Nachf. Verlag, Berlin) findet sich näheres darüber und auch über die Rolle, welche bekanntlich bereits von David Hume in seiner „Biologischen Erkenntnistheorie“ der Gewohnheit dem Kausalitätsbegriff gegenüber zuerteilt wird. Hier ist für unsere Zwecke nur wichtig, dass den spezifischen Unterschieden der Sinnesempfindungen örtliche Unterschiede sowohl der Objekte selber, als auch solche der Gehirnvorgänge und Reizaufnahmestellen zugrunde liegen und die Sinnesenergien nicht autonome, sondern nur gewordene und ererbte Fähigkeiten sein können und sind. Ihre Tatsache besteht und ist auch allgemein anerkannt; sie zu leugnen, wäre absurd und dürfte schliesslich niemand einfallen. Allein unsere Physiologie antwortet auf jene Tatsache bislang nur mit einem

Terminus und lässt die Frage nach der Entstehung jener Tatsache bezw. dem Wesen dieser Energien in suspenso; sie tut dies, weil sie noch immer die Frage nach der Natur der „eigentümlichen Empfindungen jedes Sinnesnerven“ mit Müller im Sinne des Subjektivismus beantwortet und gleichfalls mit Müller die seinerzeit von ihm zuerst aufgeworfene Frage stellt: „Ob nämlich die Ursachen der verschiedenen Energien der Sinnesnerven in diesen selber oder im Hirn und Rückenmarksteilen liegen?“ Müller selbst liess bekanntlich diese Frage noch unentschieden; nach ihm haben vornehmlich Munk und Dubois jene Ursachen in den Sinnesprovinzen (Zentren, lokalen Herden) des Gehirns gesucht und gesehen. Munk gründete hierauf seine Lokalisationslehre, indem er die Sinnesempfindungen sämtlich erst in der Grosshirnrinde bezw. deren streng abgegrenzten Abschnitten als ursprünglich zustande kommen liess. Goltz bekämpfte diese Auffassung auf das entschiedenste. Es bildeten sich Unitarier und Lokalisten. Diesen Streit kann man heute im Prinzip wenigstens als geschlichtet betrachten; denn die Lokalisation ist ebenso eine Tatsache wie die spezifischen Sinnesenergien eine solche sind. Allein unergründlich sind beide nicht; sie werden dazu nur dann, wenn man sie, wie dies gang und gäbe noch heute ist, subjektivistisch auffasst. Dies überwinden hilft die ferner gleichfalls von Goltz immer wieder betonte Einheitlichkeit und Gleichwertigkeit der Hirnrinde und des Hirns als Ganzen. Hierauf komme ich jedoch erst weiter unten zurück. Für die spezifischen Sinnesenergien liegt jedenfalls das Wesentliche in der Verbindung des Gesamthirns und in den auf dieses treffenden, in es eintretenden Reizen bezw. molekularen Schwingungen. Wie die Assoziationsfasern in ihrer örtlichen Ausbreitung sich unterscheiden, so auch die Empfindungen, und wie diese in ihrem objektiven und subjektiven Sinne zusammengefasst das Denken ergeben, so ergeben jene in ihren Kommunikationen und Durchkreuzungen insgesamt, indem sie die gesamte Hirnrinde in der Tiefe des Gehirns untereinander verknüpfen, den realen, objektiven und materiellen Faktor, der dem Denken korrespondiert, in und mit dem der unräumliche Denkakt entsteht und zwar mittels Eintauschung gegen jenen räumlichen Faktor. Die Assoziationsfasern haben ihre objektiven Unterschiede, ebenso die auf sie wirkenden Reize. Setzen wir beide, Reiz und Assoziationsfaser, zueinander in Beziehung, so erhalten sie sogleich auch ihre subjektiven Unterscheidungen; denn mittels dieser Beziehungsetzung werten wir, beurteilen, vergleichen wir sie. Dadurch wieder erhalten wir von ihnen Kennzeichen und verrichten eine subjektive Funktion. Selbstverständlich beteiligen wir hierbei auch unser Gefühl, wenn auch dies von uns

selber nur unbemerkt geschieht. Hieraus folgt, dass bereits jeder Empfindung als einem automatischen potentiellen Urteil ein wenngleich nur geringer Gefühlsansatz assoziiert ist. Experimentell haben dies bekanntlich Mossos Untersuchungen dargetan. Die Empfindung ist demnach nicht nur objektiv, sondern zugleich auch subjektiv; sie gibt den Ausdruck vom Objekt, dem Reiz, mit dem sie zusammenhängt, und ist zugleich ein Reflex des Subjekts, dem sie zugehört. Ihr Wesen ist, wie das der spezifischen Sinnesenergie, demgemäss eine Frucht der Kooperation von Subjekt und Objekt. Damit ist aber gegeben, dass weder sie noch die spezifische Sinnesempfindung ein Subjektives, ein Ens und letzthin Gegebenes, Apriorisches oder Elementares sind.

Die Lehre von den Empfindungen steht heute mehr als je auf schwankendem Boden, die der fünf Sinne desgleichen. Wie wir heute physikalisch und chemisch uns auf ein Urelement hingewiesen sehen, so lösen sich auch die Sinnesempfindungen in einfachere Bestandteile auf. Wir definieren z. B. die Vorstellung als eine zusammengeschmolzene Empfindung; die komplexeren Vorstellungen ihrerseits sind Zusammenschweissungen von zusammengesetzten Empfindungen, z. B. Bewegungs-, Gleichgewichts-, Muskelanstrengungsempfindungen u. dgl. m. Auch die Kitzel-, Hunger- und Durstempfindungen sind hier anzureihen. Allein diese sind bereits mehr Empfindungen im subjektiven Sinne, sind Gefühle, die auf den eigenen Körper als das unmittelbar erregende Objekt hinweisen und daher auch in ihn selber verlegt werden. Auch sie als letzthin Empfindungen sind demnach Urteilsformen, die automatisch oder mechanisch zu solchen geworden sind. Ihre letzte Gestaltung erhalten sie allerdings erst in der Bewusstseinssphäre und werden dadurch zu bewussten Gefühlen, zu Vorgängen, die von dem Organismus als solchem erkannt und gewertet werden. Notwendig ist aber nicht etwa dies, sondern gerade ihre Automatie. Denn bestünde diese nicht, so würden wir trotz unseres oder vielmehr gerade auf Grund unseres stolzen Erkenntnisvermögens verhungern und verdursten! Eben jenes Wurzeln dieser Gefühlsempfindungen in unserm vegetativen Nervensystem, aus welchem sie aufsteigen und mittels dessen sie dem Gesamtorganismus mehr oder weniger mittelbar dienen, weist darauf hin, dass ihre bewusste Wertung durch das Denken nicht das Ursprüngliche, Erste und Notwendigste an ihnen ist. Ein Beweis auch dafür, dass man dem Denken, dem Urteil nicht alles zuerteilen kann und darf, wie dies z. B. von recht namhafter Seite in letzter Zeit oft geschehen ist und zu erklären versucht wird. Das Denken vermag eben nicht die ganze reale Welt in sein Netz zu fangen, es vermag nur

an ihr zu arbeiten, wobei stets noch ein recht erheblicher Rest ihm zu bewältigen übrig bleibt, der allerdings dank den von unserem Erkenntnisvermögen erarbeiteten modernen Hilfsmitteln sich stetig vermindert. Diese selber wieder sind aber erst der realen, objektiven Welt entnommen, die als natura naturans in und mit sich das Psychische enthält und auf einem bestimmten Punkte auch zum Denken in Relation tritt. Das Denken ist nur ein Teil des Universums, den andern bildet dieses selber als die selbständige, objektive Welt, welche als die adjektivische auch die kausale ist. Empfindungen, Gedanken, Urteile sind daher auch nie und nirgends Urelemente; sie sind vielmehr nur Hilfsmittel, mit denen wir dem realen Sein begegnen, es zu unterjochen und unserer Erkenntnis näher zu bringen versuchen. Bei ihnen allein dürfen wir aber nicht stehenbleiben, wenn wir wirklich Einsicht gewinnen wollen. Hierfür bedürfen wir nicht weniger der Analysierung der Objektwelt, d. h. der Reize, die in unser Subjekt eintreten, von denen das System unseres Organismus betroffen wird, als der Analysierung der Reizerregungen, welche sich an jene Reizwirkungen knüpfen und Auslösungen der mannigfaltigsten Art in unserer psycho-physischen Organisation veranlassen. Damit überwinden wir zugleich den in der Müllerschen Lehre liegenden Subjektivismus, und die spezifischen Sinnesenergien werden, von ihrer Unergründlichkeit befreit, sogleich selber zu Wegweisern für den Vorgang des Begreifens, für die Einsicht in die Entwicklung unseres Erkenntnisvermögens, unseres Verstandes.

Wie die spezifischen Sinnesenergien ihre Erklärung einerseits in dem örtlichen Unterschiede der unter sich selber bereits auch verschiedenen peripheren Reizaufnahmeorgane, dem örtlichen Unterschiede der von diesen ausgehenden Nerven und Nervenverknüpfungen im Gehirn und andererseits in den Unterschieden der Grösse und Art der molekularen Schwingungen bezw. Wellen finden, die von den äusseren Gegenständen ausgehen und in das Subjekt an bestimmten Oertlichkeiten eintreten, so finden auch die Lokalisationen im Gehirn ihre Erklärung in den assoziativen Zellen der Grosshirnrinde einerseits — die supragranulären Pyramidenzellen der Grosshirnrinde werden als solche Zellen neuerdings beansprucht — und andererseits in den Fasersystemen der Projektionen und Kommissuren, mit welchen die intragranulären Pyramidenzellen kommunizieren sollen. Ob diese näheren Bestimmungen sich bewahrheiten, sei dahingestellt; jedenfalls sind auch bei den Lokalisationen die Assoziationsbahnen, ihre örtlichen Unterschiede, die Art ihrer Verknüpfungen, Durchkreuzungen und Durchsetzungen der „Sphären" und ihre Herkunft das eigentlich Ausschlaggebende.

Ich habe schon vorher den Streit zwischen Munk und Goltz gestreift. Goltz wies bekanntlich auf die qualitative Gleichwertigkeit der Hirnrinde neben deren formaler, d. h. örtlicher Ungleichwertigkeit in den einzelnen Abschnitten hin. Jene bewies er induktiv und experimentell mit guten Gründen. Diese erhalten noch eine Stütze durch die Ueberlegung, dass jene Gleichwertigkeit nur eine Uebertragung der auf der äusseren Oberfläche unseres Körpers vorhandenen Verhältnisse auf die Hirnrinde darstellt und diese sich im ganzen grossen auch gleichwertig zeigen. Nun finden sich auf der Körperoberfläche an bestimmten Oertlichkeiten spezielle Sinnesapparate eingeschaltet, deren Charakter sich als formal ungleichwertig zeigt. Die Gleichwertigkeit der Hirnrinde kann also mit der formalen Ungleichwertigkeit ihrer einzelnen Abschnitte, der „Zentren“ oder „Sphären“, nebeneinander bestehen. Damit ist dann eben nichts weiter als die getreue Projektion der äusseren mehr weniger gleichmässigen anatomischen Verhältnisse des Hautsinnesorgans als Ganzen auf die Fläche der Grosshirnhemisphären gewahrt. Die Hörsphäre, die Riechsphäre, die Sehsphäre etc. sind alsdann nichts anderes als die Projektionen der phylogenetisch unmittelbar aus umgewandelten Elementen der äusseren Körperschicht hervorgegangenen und rein mechanisch zu „spezifischen“ gewordenen, nur ins Innere verlegten Sinnesorgane. Als solche verursachen sie die Ungleichwertigkeit in den Formationen oder Oertlichkeiten der Hirnrinde, bestimmen sie den Charakter von deren Ganglienzellen, grenzen mit dieser Kombination von physiologischen Funktionen in ihr Abschnitte ab, die zu ungleichen bezw. verschiedenen Erregungen Beziehungen erlangten, und geben dadurch uns Veranlassung, von „Lokalisationen“ zu sprechen. Diese beherbergen indessen, ebensowenig wie die ihnen korrespondierenden peripheren Sinnesapparate des Gehörs, Gesichts, Geruchs etc. nur gerade Hörzellen, Sehzellen, Riechzellen, in denen die genannten Funktionen etwa wie die Schnecke in ihrem Hause sitzen oder als kleine Bildchen enthalten sind, sondern ihre Ganglienzellen sind zu jedweder Bewegungsform und damit auch zu deren Umsetzung in jedwede Qualität befähigt, die selbstverständlich den auf sie wirkenden Bewegungen im allgemeinen auch entspricht. Hiermit steht im Einklang, dass selbst die strengen Lokalisten gezwungen sind, die einzelnen Abschnitte in „absolute“ und „relative“ Rindenfelder zu teilen. Allein nicht etwa die Qualitäten der verschiedenen Sinnesenergien sind die Bildner der Oertlichkeiten der Zentren, sondern diese werden gebildet durch die von den peripheren Sinnesapparaten in die Hirnrinde einstrahlenden, sie durchsetzenden und sich auf ihr in der mannigfachsten Weise

verknüpfenden Nervenzellen und Fasern mit deren verschiedenartigen und verschiedenörtlichen molekularen Schwingungen. Ebensowenig aber erzeugen die „Zentren“ oder „Sphären“ ihre psychischen Qualitäten etwa aus sich selber; denn stets bedürfen sie hierzu entweder eines objektiven äusseren Anreizes oder zum mindesten eines reproduzierten, d. h. eines zentralen in Gestalt bereits vorher gebahnter, abgeschliffener und neuerdings angeregter bezw. betretener Pfade. Man muss also hiernach den Sphären eine Mehrheit verschiedener Funktionen zusprechen, wie dies Goltz und Schrader auf Grund ihrer eingehenden Experimente schon längst vertreten haben und wie dies Justus Gaule hinsichtlich jeder einzelnen Zelle der „Zentren“ hervorhebt, indem er erklärt, „dass die Gruppierung der Moleküle im Protoplasma einer Ganglienzelle eine andere sein wird in dem Momente, wo irgendeine Erregung von ihr ausgeht, eine andere, wenn sie in Austausch mit dem Blute tritt, um Erregungsstoffe zu empfangen, und wieder eine andere, wenn sie etwa mit der Lymphe verkehrt.“ Oder wie Virchow den gleichen Gedanken ausdrückte, indem er ausführt, „dass jede Zelle in sich einen Herd der allerinnigsten Bewirkungen der allermannigfaltigsten Stoffkombinationen durcheinander im kleinsten Raume darstellt und dass daher Erfolge erzielt werden, welche sonst nirgends wieder in der Natur vorkommen . . .“ Allein dergleichen Erfolge sind nicht den „Sphären“ oder deren einzelnen Zellen als solchen gleichsam von selber erwachsen und an sich eigen, sind ihnen nicht spezifisch, nicht eingeboren und spontan, sondern sie kommen nur deswegen ihnen zu, weil sie ihnen durch mehr oder weniger mittelbare oder unmittelbare und letzthin objektive Reize gleichsam anerzogen und eingeübt worden sind. Hierbei erweist sicherlich auch nicht das kleinste Stückchen der Grosshirnrinde sich als überflüssig, wie dies Goltz Munk gegenüber betonte; dieser glaubt dagegen, „dass die Grosshirnrinde in verschwenderischem Masse angelegt sei und dies auch gar nicht anders sein kann, weil immer neue Vorstellungen und Erinnerungsbilder gewonnen würden!“ Ueberlegt man zunächst den letzten Teil des zitierten Satzes, so müssen z. B. in der Hörsphäre neben den in ihr befindlichen tätigen und doch Munk zufolge nur der Hörfunktion speziell dienenden Zellen auch andere sich finden, die zwar spezifische Eigenschaften nur für das Hören haben, diese aber während des vielleicht recht langen Lebens ihres Trägers zu bewähren nie die Gelegenheit erhalten. Sie sind Reserven, und als solche stellten sie, weil untätig, gleichsam einen Fremdkörper in dem übrigen unverweilt tätigen Gewebe ihres Gesamtorganismus vor. Andererseits sollen aber diese Reserve-Ganglienzellen spezifisch sein, d. h. in der Hör-

sphäre z. B. nur mit der ausschliesslichen Funktion der Hörempfindung von sich selber aus begabt sein. Zunächst einmal: woher will man an ihnen diese Spezifizität erkannt haben, während sie doch nach dieser Auffassung nie in Tätigkeit traten? Dann aber, da diese Hörzellenreservisten doch nicht geübt sind, dürften sie auch nicht an Masse zugenommen haben und somit in der Hörsphäre auch nur als im embryonalen Zustande gebliebene Zellen bezw. Fasern mitten unter ihren funktionierenden, daher resistent gewordenen und an Masse gewachsenen Genossen sich vorfinden. Davon ist, soweit ich wenigstens weiss, bisher nirgendwo etwas mitgeteilt. Wäre dies aber der Fall, so bildete es für die Lokalisationstheorie, in der Art, wie sie allgemein, d. i. subjektivistisch, aufgefasst wird, eine wertvolle Stütze. Drittens zeigt auch bereits, wie Goltz selber hervorhebt, das Symptom der leichten Ermüdung nach Hirnverletzungen, dass die zerstörte Hirnsubstanz nicht überflüssig war. Aus all dem geht hervor, dass alle Grosshirnverluste unausgleichbare formale Störungen hinterlassen müssen und diese nicht etwa von anderen Gehirnteilen völlig ausgeglichen werden können; vor allem zeigt sich ferner, dass die zerstörten Funktionen von anderen, in den verletzten Abschnitten selber belegenen, durch den Insult jedoch noch intakt gebliebenen und bis dahin als untätig angenommenen Ganglienzellen nicht übernommen werden. Damit wird zugleich die Ungleichwertigkeit der Kombinationsformen der Erregungen des Gehirns, d. h. die Ungleichwertigkeit der einzelnen Oerter der Hirnrinde, und dann wieder die qualitative Gleichwertigkeit der letzteren als Ganzen bewiesen. Ferner lehrt dies, dass verschiedene Qualitäten, wie solche die verschiedenen spezifischen Sinnesenergien doch tatsächlich sind, weder auf der Grosshirnrinde getrennt lokalisiert noch überhaupt als solche lokalisiert und auf ihr vorhanden sein können; ganz zu schweigen einmal davon, dass Qualitäten überhaupt nichts Räumliches sind, daher auch keinen Raum einnehmen und zum allerletzten etwa ihn gar sich aussuchen oder wählen; dann aber davon zu schweigen, dass diese Qualitäten etwa gar die formale oder örtliche Gleich- oder Ungleichwertigkeit der Hirnrinde als Ganzes irgendwie beeinflussen könnten. Die eben skizzierte, eigentlich nur für Theologen passende Anschauung, dass psychische Elementarfunktionen ihre Oertlichkeit selber gleichsam wählen könnten, gibt aber der Lokalisationstheorie ihr eigentliches Gepräge. Hier macht sich in dieser Lehre noch immer der Einfluss von Flourens geltend, der in der Seele bekanntlich ein einfaches, freies und tätiges Prinzip sah, das ungeteilt in jedem Grosshirnabschnitt „sitze“! Die heutigen Lokalisten zerlegen die Seele in deren einzelne Funktionen und diese, jede für sich, übernehmen die

Rolle eines wirkenden und formenden Prinzips. Die qualitativen, d. h. die spezifischen Energien sitzen dann, wie die Flourenssche Seele als einheitliches Prinzip im ganzen Hirn sass, in den einzelnen Zentren, bestimmen deren Eigenschaften, formieren sie und zerlegen damit das Hirn in einzelne gesonderte Abschnitte. Das leisten sie ohne jeden Antrieb von aussen, ohne jede Erregung von irgendwoher, ihrer ganzen Natur nach und rein spezifisch. Diese Leistung wäre so achtungswert, dass sie, bestünde sie tatsächlich, dem Spiritismus aus den medizinischen Kreisen die meisten Anhänger zuführen müsste. Allein Qualitäten, und wären sie noch so sublim und ätherisch, vermögen solche Leistungen nie und nimmer zu vollführen. Vollends die spezifischen Sinnesenergien, die in und an den stofflichen Körper gebannt und geknüpft sind, sind zu derlei erst recht nicht fähig. Sie sind es sogar dann nicht, wenn man, wie dies geschehen, ihre Ursachen und ihr Zustandekommen ins Innere, in die Beschaffenheit der Sinneszentren der Grosshirnrinde selber verlegt. Aber auch für ihre Verschiedenheit ist weder die funktionelle Differenz der Zentren selber, noch deren angeblich durch besondere Sinnesqualitäten hervorgebrachte Zuordnung zu diesen Zentren heranzuziehen. Einzig und allein der Umstand hat die Sphären gebildet, dass äussere Reize als deren Bildner auf der Rinde sich als Projektionen örtlich formierten, diese differenzierten, sich adäquat gestalteten und sie zugleich voneinander relativ abgrenzten. Hierfür war aber eine Bedingung, dass die Fläche, auf der dies sich zutrug, auf der jene Projektionsstätten der von aussen her eindringenden molekularen Schwingungen sich bildeten, auch gleichwertig war. Ungleichwertig wurde sie nachträglich erst durch die Formation, durch den Zusammenfluss und Zusammenschluss von gleichartigen und gleicher Oertlichkeit entsprungenen peripheren molekularen Schwingungen auf sich. Die Projektionsfläche war aber andererseits im Verhältnis zu den Projektionen der äusseren Reize, die sie aufzunehmen hatte, relativ klein: daher konnten sich diese auf ihr auch nur in gleichsam kompendiöser Form darstellen; gleichwohl mussten sie den von aussen her in jene eindringenden und sie bildenden molekularen Schwingungen entsprechen. Tatsächlich tun sie dies auch! Je mehr einzelne Abschnitte aber von den peripher eindringenden Bewegungsformen besetzt wurden, desto weniger Raum bot die Rinde als Ganzes für den Rest der noch eindringenden. Hieraus erklärt sich ganz ungezwungen, dass die gleichen qualitativen Zustände an eine bestimmte Oertlichkeit auf der Rinde gebunden sind; denn sie stehen, wie dargelegt wurde, zu den molekularen Schwingungen der von einem bestimmten, eine bestimmte Oertlichkeit einnehmenden, vermitteln-

den und projizierenden Sinnesapparat ausgehenden Fasern und Zellen in Beziehung und sind sonach das Produkt dieser Relation, welche wir dann qualitativ verschieden werten. Allein, wie z. B. der periphere Apparat des Gehörs zuerst und in der Norm nur die Schallwellen auffängt, weil er eben auf diese eingeübt und dadurch erblich durch Generationsfolgen gleichsam abgestimmt ist, für andere ihn treffende, nichtadäquate Reize jedoch auch, wenngleich nur in einem gewissen Grade, zugänglich ist, so auch die von jenem auf Grund seiner Erregungen auf der Rinde gebildete Projektionsstätte. In dieser werden allerdings die zu ihr gelangenden, ihr adäquaten Schwingungsformen zunächst und als massgebende, weil sie eben in der Ueberzahl vorhanden sind, zum Vorschein und als Qualitäten zur Geltung gelangen; allein auch die zu ihr gelangenden Erregungen anderer Modalität können sich in ihr nicht völlig verlieren; sie kommen für gewöhnlich in ihr nur nicht zur Aeusserung, weil sie in der Minderzahl und von geringerer Intensität sind; dies geschieht erst, nachdem sie diese Projektionsstätte des peripheren Hörapparates durchzogen haben und zu einem andern Abschnitt gelangt sind, in welchem sie bereits sich adäquate Schwingungsformen gleichfalls in der Mehrzahl vorfinden und dadurch auch erst hier zu ihrem vollen Ausdruck und zum Vorschein kommen. Anatomisch ist dies damit begründet, dass in der Hirnrinde nur multipolare Zellen auffindbar sind. Es kommuniziert also jede Ganglienzelle irgendeines Abschnittes — im angezogenen Beispiel jede Zelle der Hörsphäre — mit jeder andern der Hirnrinde direkt oder indirekt. Dass dem so ist, sehen wir auch daran, dass man z. B. denselben Effekt des Verlustes der Gesichtsempfindung, den man gewöhnlich durch Exstirpation des sogenannten „Sehzentrums" im Hinterhauptlappen des Hundes erzielt, auch bei Zerstörung eines Teiles der motorischen Rinde des Stirnhirns, und zwar desjenigen Teiles erhält, bei welchem Ferrier durch elektrische Reizung Bewegung des Kopfes und der Augen nach der der Reizung entgegengesetzten Richtung ausgelöst hatte.

Dieser Erfolg wird jedoch heute nicht mehr allgemein anerkannt; es wird bestritten, dass z. B. Beziehungen der Extremitätenregion zum Sehen bestehen, die hierauf gebauten Schlüsse sollen auf ungenaue und fehlerhafte Untersuchungen zurückgehen. Allein die Untersuchungen Kalischers mit Hilfe der Fleischdressurmethode ergeben immerhin, dass die Sehsphäre zum mindesten weiter nach vorn sich erstreckt, als dies z. B. von Munk angenommen wird. Jedenfalls geht aus all dem hervor, dass man zunächst die Objektivität der Reize anzuerkennen hat, durch welche die verschiedenen zur Aufnahme ver-

schiedener Reizklassen geeigneten Sinnesapparate mittels Uebung und Vererbung im Laufe von Generationen der aufsteigenden Tierklassen gebildet worden sind, und alsdann, dass sich die mit diesen Endapparaten kommunizierenden Nerven diesen verschiedenen Reizklassen in analoger Weise auch angepasst haben. Ein Strom von Erregungen ergiesst sich sonach von den Pforten der Sinnesorgane über die ganze Hirnrinde, in die von ihr ausgehenden Bahnen (z. B. Pyramidenbahnen), in die einzelnen Zentren, in die Stammganglien, ja sogar bis in die peripher vorgeschobenen Ganglienzellenhaufen des sympathischen Nervensystems; dieser Strom von molekularen Schwingungen, Wellen, Oszillationen, kurz von Bewegungsformen aller Art hat denn auch auf der Hirnrinde jene diesen angepassten Lokalisationen gezeitigt, und diese sind ebensowenig autonom oder spontan, eingeboren oder apriorisch wie die Sinnesenergien; sie beide sind vielmehr Entwicklungsprodukte, durch Gewohnheit, Uebung und Vererbung entstanden. Für die Ausbreitung jenes Stromes in dem Organismus will ich von vielen Beispielen nur die Strickersche Beobachtung anführen, dass man z. B. nicht selten in Konzerten die Zuhörer den Mund spitzen, den Rhythmus mit dem Kopfe, den Händen und Wiegungen des ganzen Körpers begleiten sehen kann. Die Erregungen von dem Gehörsorgan breiten sich sonach nicht bloss in den Gehirnzellen allein aus, sondern führen Aktionen in weit entfernt von diesen belegenen Teilen des ganzen Körpers herbei. Aehnlich ist dies bei Gesichtsempfindungen der Fall; Sänger und Musiker haben an sich z. B. die Beobachtung gemacht, dass beim blossen Anblick von Noten sie eine ganz bestimmte Bewegung an ihrem Kehlkopf verspürten u. a. m. Eine korrelate Bewegung der Kehlkopf-Schlundnerven, der Zwerchfell- und Bauchnerven verknüpft sich, wie verschiedentlich festgestellt worden ist, den vom Gesichtssinn her eingeleiteten bezw. aufgenommenen Reizen. Alles dies spricht aber durchaus nicht für eine spezifische Energie der Ganglienzellen als solcher, noch weniger für deren spezifische Veränderung ohne die hierfür notwendige Annahme eines einheitlichen Substrates; die „sekundären Sinnesempfindungen" lehren das gleiche; denn sie sind nicht etwa, wie die strengen Lokalisten meinen, auf mangelhafte Hemmungsvorrichtungen der einzelnen separaten Abschnitte der Hirnrinde zu beziehen, oder auf deren starke Ueberreizung, sondern auf die Gleichwertigkeit der Hirnrinde, des Hirns als Ganzen und vornehmlich auf die Kommunikation durch die Fasern. Die „Zentren" oder „Sphären" sind nur Beziehungsmittler zwischen unserer subjektiven Welt und der objektiven; denn wären sie dies nicht, so könnte man sich die sekundären Sinnesempfindungen, die bei völlig gesunden

Individuen aufgetreten sind, gar nicht erklären; sie sind isoliert überhaupt nicht zu denken; noch weniger aber als „Sitze“ oder Oerter einer Seelenfunktion, die isoliert hört, sieht, riecht, schmeckt, fühlt etc.; denn dies vermögen sie ebensowenig für sich und autonom, als es das Ohr, das Auge, die Nase, die Zunge, die Hand oder ein sonstiger Apparat isoliert und spontan, aus sich selber und seiner eigensten Natur nach vermag. Allein der Mensch als Ganzes, die psychophysische Organisation als solche hat diese Fähigkeit, nicht etwa das Gehirn für sich allein, oder der Geist für sich oder überhaupt eine quantitative Bewegungsform für sich oder auch ein qualitativer Vorgang von sich selber aus; denn alsdann macht man den Teil zum Ganzen, bezw. eine Abstraktion zu dem, woraus sie erst gezogen worden ist.

Unter solchem Gesichtspunkt lässt sich auch die immer noch offene Frage nach der Restitution örtlicher Störungen im Gehirn und damit zugleich die nach dessen formaler Gleichwertigkeit bezw. nach der der Hirnrinde in ihren Grundzügen wenigstens beantworten. Goltz hatte die dauernden Störungen durch Gehirnverletzungen von vornherein nur als „direkte Ausfallserscheinungen“ anerkannt und damit die Frage von der formalen oder örtlichen Restitution dahin lösen zu müssen geglaubt, dass alle Grosshirnverluste unausgleichbare Störungen hinterlassen müssen; er drückte zugleich damit aus, dass ein jeder Grosshirnteil seine besondere „formale“ Bedeutung oder physiologische Differenzierung besässe, die von keinem anderen übernommen werden könnte. Dem gegenüber ist jedoch zu erwägen, dass „direkte Ausfallserscheinungen“ doch nur dann vorhanden sein können, wenn der ganze Abschnitt oder Herd durch operativen Eingriff (Exstirpation) oder sonstwie durch Blutung, Zerfall, Erweichung u. dergl. mehr völlig ausgeschaltet ist. Die Dauer, auf welche Goltz besonders in Hinsicht auf die Annahme „direkter Ausfallserscheinungen“ Gewicht legte, hat aber hier weniger Bedeutung als eine solche vielleicht der „Nebenwirkung“ zukommt, die Goltz in alle dem sucht, was verschwindet und welche bei jedem operativen Eingriff auftreten muss. Denn gemäss der hier gegebenen Darstellung der Bewegungsformen, ihrer Bewegungen zu einander und ihrer Beziehung zu den unräumlichen Qualitäten müssen bei einem derartig künstlichen oder auch auf natürlichem Wege z. B. durch Blutung, Traumen, Erweichung und andere pathologische Verhältnisse zustande gekommenen Eingriff immer Erregungen z. B. der Assoziations- und Projektionsbahnen betroffen werden, die auch zu anderen Abschnitten als dem gerade leidenden Relationen besitzen. Bereits dadurch ergibt sich, dass sowohl die „Nebenwirkung“ als auch die

„direkte Ausfallserscheinung“ dauernd sein und es hiernach nicht angehen kann, wie Goltz glaubt, allein auf Grund der Dauer eine „formale Ungleichwertigkeit“ der Hirnrinde anzunehmen! Eher noch dürfte ebenso wie eine qualitative, so auch eine allerdings nur in bestimmten Grenzen sich zeigende, relative formale Gleichwertigkeit der Hirnrinde bestehen. Denn da die Bewegungsformen, die zu ihr gelangten, wie wir sahen, nur nach ihrer Mehrzahl sich ordneten bezw. dieser entsprechend separate Herde bildeten und dadurch die funktionelle Beschaffenheit dieser einzelnen Abschnitte erst sich gestaltete, so kann die scharfe, strenge formale Ungleichwertigkeit der Hirnrinde auch nur eine scheinbare sein; es könnten immerhin einzelne intakte Abschnitte, die auf Grund der Zahl der von ihnen beherbergten, in ganz anderen qualitativen Beziehungen sonst stehenden Ganglienzellen in der Norm und als Ganzes auch ganz andere Funktionen ausüben, sobald sie erst selber nur von der „Shokwirkung“ frei geworden waren, auch die Funktionen der verletzten oder völlig zugrunde gegangenen, wenigstens teilweise übernehmen; denn völlig könnten und können sie es schon deswegen nicht, weil doch immerhin auch ihnen selber durch die Lahmlegung oder völlige Ausrottung des betroffenen Abschnittes oder Herdes Schädlichkeiten erwachsen sind, mögen diese nun näheren oder entfernteren Ursprung haben, und weil eine grosse Zahl von Bewegungsformen in ihnen selber getroffen und gleichsam zu Stümpfen geworden ist. Ferner sind auch die Aufschliessungen „kollateraler Innervationen“ (Stricker) hierbei in Erwägung zu ziehen, sowie auch die Durchbrechung wichtiger Assoziations- und Projektionsbahnen von Blutungs- und Erweichungsherden, die in die Tiefe greifen. Die hier niedergelegte theoretische Anschauung braucht aber nicht erst auf ihre Bestätigung durch die Praxis noch zu warten; diese ist bereits vorhanden und zeigt, dass die fundamentale Eigenschaft aller organischen Lebewesen, die Selbstregulation, die von Roux exakt bewiesen ist, auch dem Gehirn als Ganzem eignet. Die Experimente Ewalds, die er in seinem Aufsatz der Berl. Klin. Wochenschrift (1896) „Ueber die Beziehungen zwischen der exzitabelen Zone des Grosshirns und dem Ohrlabyrinth“ geschildert hat, zeigen den Umfang der Fähigkeit des Gehirns zur Wiederherstellung von Funktionen und geben auch Aufschluss darüber, welcher Art Funktionen ersetzt und dass diese in einzelnen bestimmten Rindenfeldern sogar erweitert werden können. Luciani tritt dafür ein, dass nach Exstirpation des Kleinhirns Kompensationen in den sensomotorischen Sphären des Grosshirns auftreten (Das Kleinhirn, pag. 140 u.s.f.), und Bickel sieht gleichfalls vikariierende Beziehungen zwischen Grosshirn und Kleinhirn anzu-

nehmen sich gezwungen („Mechanismus der nervösen Bewegungsregulation“). Von anderen Forschern liegen ähnliche Versuche vor, die alle beweisen, dass die Funktionen einzelner Teile des Zentralnervensystems in bestimmten Grenzen sich wieder ersetzen lassen und die unversehrten Teile, besonders die der näheren Umgebung, Mehrleistungen übernehmen, ja, dass die direkte Erregbarkeit dieser Hirnabschnitte eine dauernd gesteigerte ist (Russel, Bechterew, Luciani). Was hier vor allem aber wesentlich ist: man kann angesichts all der wissenschaftlich exakt festgestellten Tatsachen als völlig sicher annehmen, dass benachbarte Rindenteile für die verlorene Funktion eintreten. Diese „Ausdehnung des Funktionsgebietes“, wie Wundt es bezeichnet, lässt sich aber durchaus nicht für die Lokalisationslehre verwerten; denn erstens sind z. B. Abschnitte ein und desselben Muskels in verschiedenen Sphären lokalisiert und fernerhin müssten, wollte man auf jene strenge Lehre mit ihren von Natur spezifischen Zellen zurückgreifen, in den einzelnen „Sphären“, wie bereits erwähnt, Fasern und Ganglienzellen bisweilen während ihres ganzen Lebens untätig verharren und erst in abnormen Fällen tätig werden; drittens aber müsste man sich auch zu der völlig absurden Annahme bequemen, dass selbst verschiedene Funktionsformen aus einander sich entwickeln können, z. B. die Qualität des Lichtes aus der des Hörens oder Riechens; eine derartige Entwickelung ist aber nach allem bisher wissenschaftlich Feststehenden nur Organisationsformen eigen, die zunächst aus einer noch undifferenzierten anatomischen und gemeinsamen Grundlage heraus sich gebildet haben. Wenn sonach, wie Gudden festgestellt hat, („Gesammelte Abhandlungen“) beim Wegfall einzelner Hirnteile andere Stellen sich allmählich vergrössern, eine „vikariierende Hypertrophie“ erfahren, bei blosser Herabsetzung der Funktion eines Teiles (Vernähen eines Nasenloches) der andere mehr beanspruchte zur Vergrösserung gebracht werden kann (z. B. der Geruchskolben der andern Seite), so liegt hierin zunächst einmal ein weiterer Beweis für die qualitative Gleichwertigkeit des Hirns bezw. der Hirnrinde und dann eine Bestätigung des von Rüdinger seinerzeit aufgestellten Gesetzes, dass ein Hirnteil seine Entwickelung proportional zum Grade seiner Tätigkeit erwirbt, die er entfaltet. Denn die Bewegungsformen, die bei dem Guddenschen Experiment von der Peripherie aus einseitig zu dem künstlich isolierten Zentralteil gelangen konnten, waren selber doch nicht verändert, wurden diesem nur in grösserer Anzahl als in der Norm zugeführt und waren somit die Veranlassung seiner erhöhten Tätigkeit. Als deren Folge zeigt sich ganz im Sinne des Rüdingerschen Ge-

setzes, das eine Analogie zu der Cohnheimschen Hypothese bildet, nach welcher die Muskeln nur während ihrer Funktion wachsen und zunehmen, auch eine Vergrösserung der Masse des Riechkolbens. Dies berechtigt zu der Annahme, dass Funktion und Bau auch hier einander korrelat sind, indem sie in gerader Proportion zu einander stehen. Sonach: Bau oder Masse wirkt auf Funktion und diese, allerdings nur mittelbar, auf jenen!

Wie quantitative Bewegungsformen zu der Qualität in Beziehung zu treten vermögen, beweist das bekannte von Schrader an einer Taube ausgeführte Experiment, welcher er die eine Grosshirnhemisphäre abgetragen und dadurch auf dem gekreuzten Auge das Sehvermögen geraubt hatte. Nach einiger Zeit wurde das gesunde Auge entfernt, und das „rindenblinde" Auge war im Verlauf einiger Tage wieder so vollkommen sehend geworden, dass das Tier seine Umgebung völlig richtig auffasste. Zunächst beweist dies Experiment die qualitative Gleichwertigkeit beider Hemisphären, dann zeigt es, dass die eine Hemisphäre in Ausnahmefällen auch Mehrarbeit leistet und drittens, was hier in Betracht kommt, dass Reizwirkungen selbst von dem scheinbar untätigen, „rindenblinden", peripher intakt gebliebenen Sinnesorgan zentralwärts dringen, sich hier im Zentrum zwar in Qualitäten umsetzen, als solche aber nur deshalb nicht sichtbar werden, weil sie von den übrigen in ungestörter Kraft funktionierenden gleichsam unterdrückt werden. Werden aber auch diese verringert bezw. geschwächt, wie hier durch die Entfernung des bisher völlig intakten peripheren Organs der anderen Seite, dessen Bewegungsformen daher nicht mehr in der gleichen Menge und Intensität wie vordem zentralwärts projiziert werden, so äussern sich auch die vordem niedergehaltenen Qualitäten sichtbar. In dem vorliegenden Beispiel fanden sie den Weg derselben Seite zentralwärts offen, und dadurch wurde das vorher „rindenblinde" erste Auge wieder zu einem sehenden. Diese Unterdrückung von Erregungen durch in der Norm tätige Organe zeigt sich u. a. auch bei der gänzlichen Vernichtung der Grosshirnrinde, wie sie Rothmann an seinem Hunde vorgenommen hat. Erst hier, nach dem gänzlichen Verlust der Hirnrinde, konnten die phylogenetisch alten subkortikalen Zentren ihre durch die normale intakte Hirnrinde sonst niedergehaltenen Funktionen in einem gewissen Grade selbständig ausüben und für die sonstige Tätigkeit des Hirnmantels relativ eintreten. Heubner hat erst neuerdings einen Fall bei einem neugeborenen Kinde beobachtet, dem Vorder- und Zwischenhirn völlig fehlten und das gar keinen Unterschied seines Verhaltens von dem eines normalen Säuglings zeigte, so dass man hieraus schliessen muss, dass

das neugeborene Kind mit dem des Grosshirns beraubten Tier auf einer im wesentlichen gleichen Stufe steht.

Eine weitere hierhergehörige, klinische Beobachtung an einem 6jährigen Kinde veröffentlichte Anton in der Wiener Klinischen Wochenschrift (1904). Bei dem Kinde war das Kleinhirn bis auf kleinste Reste (porenzephalisch) eliminiert, das Grosshirn intakt, die Verbindungsbahnen zu dessen sensomotorischer Zone aber waren so stark hypertrophiert, dass sie denen eines erwachsenen Mannes an Grösse glichen. Hier waren also infolge starker Inanspruchnahme bezw. Tätigkeit die verbindenden Strecken der Schleife und der Pyramiden stark kompensatorisch entwickelt bezw. vergrössert worden und beweisen ihrerseits den Rüdingerschen Satz (Anton: Kleinhirnmangel mit kompensatorischer Vergrösserung anderer Systeme). Die genannten Teile waren sonach sogar für das Kleinhirn vikariierend eingetreten; denn das Kind konnte stehen und mit Unterstützung auch gehen. Die Gleichwertigkeit des Hirns wird zunächst hiermit durch das vikariierende Eintreten selbst entfernterer Partien für einander bewiesen und dann weiter die mit der Funktion in geradem Verhältnis wachsende Masse einem jeden sogleich ad oculos demonstriert. Die Experimente Guddens und v. Monakows an neugeborenen Tieren lehren das Gleiche.

Bekanntlich können Blind- und Taubgeborene eventuell ein unverkümmertes Gehirn haben, das häufig herangezogene Beispiel der Helen Keller beweist dies wenigstens zum Teil. H. Keller wurde allerdings nicht blind bezw. taub geboren, sondern wurde es in ganz frühen Lebensjahren durch Krankheit. Einen direkten Beweis für die Annahme, dass die spezifischen Sinnesenergien ihren Grund nicht in örtlichen Unterschieden der Nerven und auch nicht in den verschiedenen, physikalischen oder chemischen, äusseren Einwirkungen auf die Nerven, sondern in den gleichsam eingeborenen Unterschieden der nervösen Zentralapparate (dem „Sensorium" Müllers) haben, in welchen diese Nerven endigen, könnten die Lokalisten m. E. nur dann strikte führen, wenn bei einer event. späteren Sektion des Hirns dieser Keller sich zeigte, dass dessen Hör- bezw. Sehsphäre zwar unverkümmert, vielleicht auch, da die Keller doch bis zu ihrem 2. oder 3. Lebensjahre noch Gesichts- bezw. Gehörseindrücke aufgenommen hatte, die Fasern und Zellen jener Projektionsstätten zwar gewachsen, aber nicht derart an Masse und Substanz zugenommen haben, wie dies in normalen Fällen bei gleichaltrigen, ihr geistig bezw. an Bildung gleichstehenden und normalen Individuen die Regel ist; dies spräche einmal dafür, dass wirklich nur in den Zentren selbst die Innervationen entstehen, und

dann spräche es auch für die Stellvertretungshypothese im Sinne von Wundt. Allein wäre das wirklich der Fall, dass in jenen Projektionsstätten ausschliesslich nur „Hör-“ bezw. „Sehzellen“ existierten, so könnten diese gar nicht, wie bereits erwähnt, zu anderen Empfindungsqualitäten bezw. -modalitäten als denen des Hörens und Sehens Beziehungen erlangen und sich, wie Wundt glaubt, auf ein anderes Funktionsgebiet ausdehnen; denn sie sind ja „von Natur“, d. i. von selbst „spezifisch“, gleichsam autonom und ausschliesslich für das Hören und Sehen angelegt, damit „begabt“ und zu nichts anderem weiter befähigt. Wundt hält dies allerdings zugunsten seiner Stellvertretungshypothese für möglich, und auch H. Munks „Reservezentren“ basieren auf dieser unmöglichen Annahme. Allein um die Stellvertretungshypothese zur Geltung zu bringen, wäre vor allem erst der Beweis für die strenge Lokalisation der spezifischen Sinnesenergien zu führen; abgesehen zunächst davon, dass dieser bisher nicht erbracht worden ist, liegt in jener Hypothese bereits selber ein schwerer Irrtum; denn sie setzt voraus, dass Funktionsformen schon allein aus Funktionsformen sich entwickeln können, während sie hierfür auf ein materielles Substrat angewiesen sind, auf die Zugrundelegung einer gemeinsamen, anatomisch undifferenzierten Anlage des primitiven Hautorganes. Eine Verwandlung einer Sinnesqualität in die andere und gleichsam aus sich selber heraus, wie sie die „Reservezentren“ und die Vertretungshypothese involvieren, ist einfach unmöglich! Allerdings werden in dem hier angezogenen Beispiel der Helen Keller angesichts der Tatsache der qualitativen Gleichwertigkeit des Hirns bezw. der Hirnrinde auch die „Seh“- bezw. „Hörsphäre“ sich verändert finden müssen. Diese Veränderung ist jedoch kein Beweis für die „Stellvertretungshypothese“ und auch nicht im Sinne der Ansicht Wundts zu deuten, dass „für Elemente, deren Funktion gehemmt oder aufgehoben ist, andere die Stellvertretung übernehmen, sofern sich dieselben in den geeigneten Verbindungen befinden“, d. h. im Sinne jener „Stellvertretungshypothese“; denn das besagt nur, dass spezifische Elemente sogleich auf Grund einer ihnen gleichsam aufgezwungenen verschiedenen Leistung ihre Spezifizität verlieren könnten. Jene Umwandlung muss vielmehr darauf sich gründen, dass die von den eindringenden Fasern vermittelten Erregungen der in der Norm zu anderen Funktionen in Beziehung stehenden Sphären, auf Grund von deren qualitativen Gleichwertigkeit, zu anderen in Relationen treten, und dass sie weiterhin als Ausfluss der diese Projektionsstätte im gegebenen Fall in einer grösseren Ueberzahl, als dies normal geschieht, treffenden quantitativen Erregungsformen auch zu ihnen

allein passende qualitative Beziehungen erlangen; allein hierbei erliegen die Sphären nicht etwa erst nachträglich einer Umwandlung, sondern sie werden entsprechend der Majorität der Bewegungsformen, von welchen sie durch das mit ihnen kommunizierende Projektionssystem zunächst betroffen werden, sogleich zu solchen, die diesem korrespondieren. Sie nehmen jedoch entsprechend ihrer Tätigkeit, die zudem, wenn nicht etwa die Zellen und Fasern der erwähnten Abschnitte in einem embryonalen Zustande verharren sollen, eine stetige sein muss, auch an Masse zu.

Die Stellvertretungshypothese Wundts, die er vornehmlich in der Absicht aufstellte, um mittels ihrer die spezifischen Sinnesenergien in den zentralen Endapparaten bezw. die strenge Lokalisation auf der Rinde zu stützen, und von welcher Theorie zunächst eine Umwandlung der Sphären selber erfordert wird, bevor diese überhaupt einer anderen als der ihnen „spezifischen" Funktion vorstehen können, erfüllt aber gar nicht einmal jene Absicht. Sie kann dies um so weniger, als sie, wenn man ihre Prätentionen nur recht ins Auge fasst, eher dazu dienen kann, nicht bloss die heute noch gang und gäbe Erklärung des Wesens der Lokalisationen zu stürzen, sondern auch den Wahn zu benehmen, dass die Differenzierung der Grosshirnrindenabschnitte mittels solcher Qualitäten, wie dies die spezifischen Sinnesenergien doch tatsächlich sind, zustande kommt.

Aus alle dem muss man den ferneren Schluss ziehen, dass das Gesetz der spezifischen Sinnesenergien, sowohl in der ihm zuerst von Müller gegebenen Fassung, als auch in seiner von Helmholtz, Dubois, Donders und vor allem Munk vertretenen Erweiterung und Auffassung von den funktionellen, in den peripheren und zentralen Endapparaten ausschliesslich allein und spontan begründeten Unterschieden ebenso wenig haltbar ist, wie die Lokalisationslehre in der ihr von Wundt gegebenen neuen Form und Stütze.

Die spezifischen Sinnesenergien enthüllen sich vielmehr als Qualitäten der Sinnesnerven, peripheren Sinnesapparate und zentralen Herde; diese Reizaufnahmestätten haben ihre spezifischen Energien auch nur durch Umsetzung molekularer Schwingungen äusserer und innerer Objekte unter Zusammenwirkung von beiden, dem Aufnahmeorgan des Reizes und diesem letzteren selber, mittels Uebung, Gewohnheit und Vererbung erlangt. Die spezifischen Sinnesenergien sind sonach entwickelt, geübt und vererbt. Wie auf der Haut als dem zunächst universellen Sinnesorgan besondere Sinnesapparate sich differenziert haben, die als Erzeugnisse von bestimmten sie in einer grossen Zahl treffenden Reizen sich bildeten, so haben auf der Hirnrinde sich Projektionsstätten jener besonderen Sinnesapparate mittels

der von diesen ihrerseits ausgehenden, je nach deren verschiedener körperlicher Lage auch verschiedenen molekularen Schwingungen in ganz analoger Art entwickelt. Wie das universelle Sinnesorgan der Haut zunächst als Ganzes gleichwertig war, so auch die Projektionsstätte der Hirnrinde bezw. des Hirns als Ganzes. Wie auf jenem selbst die Nerven ursprünglich indifferent waren und durch Arbeitsteilung bezw. durch die sie treffenden Reize verschiedener Natur erst allmählich zu differenten geworden sind, und wie die zunächst nur einfachen Endausbreitungen dieser different gewordenen Sinnesnerven auf der Hautdecke zu höchst zusammengesetzten Sinnesorganen sich entwickelt haben, so ist auch durch die von diesen ihrerseits zentripetal in die Hirnrinde eindringenden molekularen Schwingungen der Zellen und Fasern diese bezw. das Hirn als Ganzes zu einer ungleichwertigen Fläche geworden. Die hierdurch auf dem Hirnmantel entstehenden verschiedenen Projektionsstätten, oder wie sie sonst genannt werden, „Zentren", „Sphären", „Herde" u. a. m. sind auch nur deswegen relativ abgegrenzt, weil sie mittels der sie durchziehenden Bahnen und der in ihnen sich findenden Zellen mit benachbarten Herden sowohl, als auch mit entfernteren in mehr weniger inniger Verbindung stehen. Allein weder diese Herde, noch deren Zellen, noch deren Bahnen, noch auch die peripheren Sinnesapparate als ihre Projektionsbildner sind spezifisch in der Art, dass sie etwa bereits in sich selber ursprünglich belegene, spontane, oder eingeborene Funktionen irgend einer Art hätten. Sie haben allerdings spezifische Funktionen, d. h. sie sind relativ spezifisch oder angepasst nur deswegen geworden, weil sie bestimmten Reizen vornehmlich ausgesetzt waren und diesen adäquat wurden, indem sie von ihnen in einer Ueberzahl betroffen worden sind. Auf Grund dessen konnten auch diese molekularen Schwingungen in ihnen sich eine Oertlichkeit bilden und weiterhin mittels Umsetzung in unräumliche Qualitäten auf ihnen verschieden qualitativ sich äussern. Allein selbst in Herden, welche in der Norm nur zu einer bestimmten Funktion in Beziehung treten und stehen, sind Zellen und Fasern auffindbar, die noch zu anderen Funktionen Relationen haben und unter abnormen Verhältnissen auch diese Funktionsbeziehung sichtbar ausdrücken; vordem jedoch waren sie hierzu nicht fähig, weil sie durch die überwiegenden, normal funktionierenden Zellen und Fasern bezw. durch die in der Norm und Zahl sie gleichsam majorisierenden intakten Bahnen darin gehemmt und gleichsam unterdrückt wurden und deswegen unsichtbar geworden waren. Die Wundtsche Vertretungshypothese ist für die Erklärung dieser Tatsachen deshalb unbrauchbar, weil sie ohne die Annahme eines materiellen Substrates eine Funktion aus der

anderen sich entwickeln lässt. Sie kann daher auch die ihr vorhergegangene Hypothese nicht stützen, dass die spezifischen Sinnesenergien in den zentralen Endapparaten ausschliesslich und spontan „sitzen“ bezw. aus ihnen autonom entspringen; ebensowenig vermag sie die Annahme zu rechtfertigen, dass etwa durch Qualitäten irgendwelche Lokalisationen gebildet werden könnten.

Symptomenbilder des Irreseins als Typen der psychischen Konstitution.

Von **F. C. R. Eschle**, Sinsheim.

(Schluss.)

C. Typen von cholerischem Temperament.

Das cholerische ist das heissblütige, willensstarke, aber wegen seiner Leidenschaftlichkeit ebenso zu Taten wie zu Gewaltakten neigende Temperament. Das cholerische entspricht dem, was E. Platner „römisches, heroisches“ Temperament nannte und in die zwei Unterarten des „feurigen“ und des lediglich im besten Sinne „männlichen“ unterschied. Wir finden hier eine starke und auch schnelle Reaktion, wenn auch nicht eine derartig schnelle, wie beim Sanguiniker. Dieses Minus an Geschwindigkeit der motorischen Entladung ist aber schon hinreichend, um Unlustgefühle in einem gewissen Masse vorherrschen zu lassen, allerdings keineswegs in dem Grade wie beim Melancholiker. Im Gegensatz zu dem melancholischen Temperament finden wir hier Aktivität in jeder Hinsicht, im Gegensatz zu dem sanguinischen hier Beharrlichkeit, im Gegensatz zum phlegmatischen, Entschlussfähigkeit und starke Initiative. Es wurde schon angedeutet, dass daraus nicht immer die freie, ruhige Tat, sondern oft die vom Missklang des Gefühlslebens beherrschte, leidenschaftliche hervorgeht, „wie wenn der Mensch im allgemeinen das Vernünftige nicht ohne einen Zusatz von Unvernunft zu tun vermag“ (Adam Smith) und jeder Charakter Fehler aufweist, die die Schattenseiten seiner Tugenden sind.

Auf der Basis des cholerischen Temperaments entwickeln sich aber, namentlich in Verbindung mit der hier vorhandenen kräftigen und straffen somatischen Konstitution, die so recht für das Wirken in der Welt geschaffenen Charaktere mit nicht zu leichter Erregbarkeit der sensiblen und nicht zu schwerer der motorischen Sphäre. Als

typischen Repräsentanten dieses Temperaments dürfen wir den Amerikaner ansehen — wenigstens in der vielleicht etwas idealisierten Form, wie ihn uns der begreiflicherweise etwas pro domo plädierende „Roosevelt-Professor" Wheeler geschildert hat, wie wir ihn aber auch schon aus dem beliebten Jules Verne unserer Kindertage kennen: „Eine Haupteigenschaft des Amerikanismus ist ein niemals wankender Mut. Der Amerikaner glaubt instinktiv, dass ein grosser Teil Arbeit noch geleistet werden muss. Der Grenzen menschlicher Kraft wohl bewusst, ebenso aber auch im ständigen Gefühl der Selbstsicherheit, dass er über diese Grenzen in seinem Wollen nie hinausgehen wird, denkt er nicht an Misserfolge, sondern nur an Erfolge. Misserfolge sind das Abnorme, das Zufällige. Das Normale ist der Fortschritt. Jede Stadt muss zum Beispiel wachsen. Ist das nicht der Fall, so wird ein Förderungskomitee eingesetzt, das feststellen muss, welche Gründe hemmend gewirkt haben .... Das Motto unseres Geschäftslebens lautet: Hilf schieben und halte dich nicht auf über Kleinlichem! ...... Deshalb lebt der Amerikaner stets in beruhigter Erwartung, dass das kommende Jahr besser sein wird als das vergangene ......" — „Der Wille zum Leben und zur Betätigung", sagt O. Rosenbach[1]), „ist der eigentliche Motor und Index der Kräfte unseres Ich!"

Aber wir werden uns nie verhehlen dürfen, dass wie für alle Temperamente, für das cholerische in ganz besonderem Masse die Warnung des alten Chilon gilt: *„Μηδὲν ἄγαν"*. Nichts aber ist in höherem Masse geeignet, das Charakterbild des Cholerikers ins Pathologische zu verzerren, als die Vorkehrung des schaffensfreudigen Optimismus, wie er uns in dem Amerikanertypus entgegentritt, in einen unfruchtbaren Pessimismus bei Ueberwältigung des Ich durch die das Streben begleitenden negativen Gefühlstöne. In diesem Sinne gilt der Spruch Goethes: „Willst Du Dich Deines Wertes freuen — So musst der Welt Du Wert verleihen!"

Folgende Typen haben wir zu unterscheiden: Den Paranoia-Typ, den Typus der Pseudoquerulanten, den Typus der furibunden Deliranten und den Typus der Moralisch-Perversen (der Antisozialen).

VIII. Der Paranoia-Typus. Neben den echten Paranoikern mit ihrer methodischen Konstruktion eines unerschütterlichen Wahnsystems, dessen Basis ausnahmslos die Empfindung der Beeinträchtigung und Zurücksetzung oder des Verkanntseins mit Grösseideen im Hintergrunde bildet, den Querulanten und den „Para-

[1]) In den schon erwähnten, noch nicht gedruckten Briefen.

noiden", bei denen die distinktive Insuffizienz bis zu dem Grade tatsächlicher „Demenz" (angeborene Debilität, Dementia praecox) gediehen ist, stehen die auf der Grenze der Gesundheit und Krankheit balanzierenden verschrobenen „Querulanten" ohne eigentliches Wahnsystem, weiter die „Fanatiker einer Idee" und die „verbohrten Doktrinären", schliesslich jene „närrischen Käuze", die die Selbständigkeit und Eigenart ihres Denkens und Handelns durch eine Missachtung der sozialen Abhängigkeit und Formen in im Grunde unwesentlichen Aeusserlichkeiten und zwar mit einem Ernste zu dokumentieren suchen, der einer grösseren Aufgabe würdig wäre und der ihnen schliesslich nur den Ruf von „Sonderlingen" oder, wenn man sich rücksichtsvoller ausdrückt, von „Originalen" einträgt. Es fällt niemanden ein, derartige Menschen für anormal zu erklären und zwar um so weniger, als sie im grossen und ganzen gröbere Konflikte mit der Umwelt zu vermeiden wissen und in einer Art verbissenen Hochmuts einsam durch das Leben wandeln.

Thomas Mann erwähnt in einem Roman einen derartigen Sonderling, dessen Passion es ist, vor der Abfahrt eines jeden Zuges auf den Bahnsteig seines Heimatstädtchens zu gehen, sachverständig die Räder der Lokomotive und der Eisenbahnwagen zu beklopfen und, ehe der Zug sich in Bewegung setzt, mit der Hand zu winken; er hatte sich „in den Kopf gesetzt", die Abfahrt hinge von diesem seinem Signal ab. Dieses Geschichtchen hat um so mehr Eindruck auf mich gemacht, als mit ihm Reminiszenzen an ein „Original" mit fast genau den gleichen Eigenheiten wachgerufen wurden, dem ich einmal tatsächlich im Leben begegnete.

Im Paranoia-Typus können wir die distinktive Insuffizienz bei cholerischem Temperament verkörpert sehen. Je unwissender der Mensch ist, desto schneller ist er in seinen Schlussfolgerungen, mag diese Unwissenheit nun auf „schwacher Begabung" oder „Mangel an Bildung" beruhen, immerhin ist die daraus resultierende relative Unzulänglichkeit des Urteils die eigentliche Quelle der hier ausnahmslos zutage tretenden megalomanischen Vorstellungskomplexe.

Schon A. Feuerbach sagt: „Gerade die Halbgebildeten sind die Eingebildeten." Sie stellen auch das Hauptkontingent zu den „verbohrten Doktrinären". In direkter Abhängigkeit voneinander stehen hier die Unzulänglichkeit des Urteils, die Eingebildetheit und der hartköpfige Eigensinn, den Fr. Hebbel nicht mit

Unrecht das „wohlfeilste Surrogat des Charakters" genannt hat. Offenbare Zusammenhänge bestehen zwischen dem Eigensinn und der durch die Weltflucht bedingten geringeren Mannigfaltigkeit der Motive; was aber Ursache und was Folge ist, dürfte schwer zu entscheiden sein. Wenn Alexander Ular sagt: „Leute, die zu viel denken und zu wenig leben, sehen nie etwas ein," so ist damit das Wesen solcher „Doktrinären" mit seinem Gemisch von überhebendem Eigensinn und pessimistischem Sichabschliessen gegen die Umwelt treffend charakterisiert, aber immerhin noch nicht allgemeingültig erklärt; namentlich ist damit nicht der kausale Modus des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen der negativen Gefühlsbetrauung fast aller Lebenseindrücke und den beschränkten Möglichkeiten einer Erziehung durch das Leben hinlänglich klargelegt.

Noch deutlicher als bei den Doktrinären finden wir diese Züge wegen ihrer Vergröberung bei den „Fanatikern der Idee", wie sie O. Rosenbach genannt hat, wieder.

Hier tritt auch schon in weit ausgeprägterer Form die Idee der persönlichen Beeinträchtigung zutage, die ausnahmslos vorausgesetzt wird, sobald jemand dem einseitigen Gedankengange des ideellen Fanatikers im geringsten zu opponieren auch nur Miene macht. Eine Spur von diesem doktrinären Fanatismus, der sich mit eingelegter Lanze auf einen markierten Feind stürzt und dem es geradezu ein unentbehrliches Lebensbedürfnis ist, sich immer über irgend etwas entrüsten zu dürfen, sei es über den „Schmutz in Wort und Bild", „über die Verführung der männlichen Jugend" durch die bösen Kellnerinnen, sei es über die „Anmassung des Junkertums", über die Juden, die Warenhäuser und Kinematographentheater oder auch nur über den Lärm in den grossen Städten — eine Andeutung von diesem Zuge, bei dem die Konzentration des fanatischen Gelüstes auf ein engumgrenztes und nebenbei der Interessensphäre des Entrüsteten verhältnismässig fernliegendes Gebiet das Charakteristische ist, haftet uns Deutschen eigentlich durch die Bank an. Deshalb konnte Goethe reimen: „Die Deutschen sind ein gut Geschlecht — Ein jeder sagt: will nur was recht! — Recht aber soll vorzüglich heissen — Was ich und meine Gevattern preisen. — Das Uebrige ist ein weitläufig Ding, — Das schätz' ich lieber gleich gering." Auch auf rein wissenschaftlichem Gebiete gibt es solche Fanatiker. „Der Fanatismus ist niemals die Frucht richtiger Gedanken. Die Fanatiker laufen immer den Hypothesen nach, die am schlechtesten begründet und aufs entschiedenste in Frage gestellt sind." Das sagte Cesare Lombroso, der auch ein Fanatiker der Idee war und es also wohl wissen musste. Tatsächlich mag eine gewisse Insuffizienz des Urteils-

vermögens hinter sonstigen glänzenden Eigenschaften noch so verborgen sein, erschliessen lässt sich ihr Vorhandensein aus der Analyse der geistigen Persönlichkeit in jedem einzelnen Falle. „Wer geistig durchgearbeitet ist, kann kein Fanatiker sein; dazu gehört eine gewisse Beschränktheit.“ (Bismarck.)

Vom ideellen, doktrinären Fanatiker zum echten Querulanten ist nur ein Schritt.

IX. Typus der Pseudoquerulanten. Dass hier die distinktive Insuffizienz nicht die gleiche absolute Unbelehrbarkeit zeitigt, wie bei dem Paranoikertyp ist wohl durch die Beteiligung eines sanguinischen Elements bei der Temperamentbildung bedingt. Diese Annahme findet ihre Begründung in der klassischen Entwicklung der entsprechenden Eigenschaften gerade bei solchen psychologischen Persönlichkeiten, denen die bei der moralischen Minderwertigkeit vielfach so ausgesprochene und sich in brutalster Form äussernde Energie des ungemischt cholerischen Temperaments abgeht. Ebensowenig werden bei der Depravation des Charakters, wie sie als Folge einer retrograden Metamorphose des psychischen Organs resultiert — sei diese durch progressive Paralyse, durch Alkoholismus, durch Morphinismus, durch eine lange bestehende Epilepsie, durch senile oder präsenile Invalidität bedingt — die Komplexe von Beeinträchtigung zu einem unerschütterlichen System im Sinne der wirklichen Paranoia ausgebaut. Und soweit meine Beobachtungen reichen, tritt speziell das Querulieren als Aeusserung „legitimer“ oder prämaturer Invalidität durchweg nur bei solchen Individuen auf, die schon vordem einen gewissen Grad psychomotorischer Labilität als Index einer vorhandenen sanguinischen Temperamentskomponente erkennen lassen.

Der Umstand, dass die typischen Pseudoquerulanten sich in erster Linie aus den psychopathischen, moralisch von Hause aus insuffizienten oder erst depravierten Persönlichkeiten rekrutieren, erklärt manche unverkennbare Beziehungen zu den als Gruppe IV behandelten pathologischen Lügnern und Schwindlern; der Vergleich beider Typen und der von ihnen ausgehenden Intrigen rückt aber nicht minder das Wesen des Unterschiedes in ein helles Licht. Der eine Typus steht unter dem Zeichen der (wenigstens teilweise) bewussten Verlogenheit, der andere unter dem der (wenn auch noch so unzulänglich motivierten) Verbitterung und Verbissenheit. Dort Optimismus, Komödie — hier Pessimismus, Tragödie. Aber es ist nicht zu verkennen, dass die ganze Typenreihe der Pseudoquerulanten in der Wahl der Mittel nicht sehr skrupulös ist und dass speziell der hier gemeinsam hervortretende Hang, sich zum Richter über die

Sitten Anderer aufzuwerfen, etwas Pharisäisches in sich hat. An die Stelle des urwüchsigen, d. h. vor dem eigenen unzulänglichen Urteil vollkommen begründeten geistigen Hochmuts bei der Paranoiagruppe tritt hier die unverkennbare Sucht nach Rechtfertigung des immanenten Bedürfnisses zur Ueberhebung vor dem Forum der im übrigen doch ostentativ gering geschätzten Mitwelt. Aus den Rissen der nach Megalomanenart getragenen Draperie — um einen bekannten Ausspruch des Sokrates umzukehren — schaut eine Art Misstrauen gegen die hohe Eigenbewertung heraus, die im Grunde mikromanische Konturen verrät. Der sich auch sonst dokumentierende Zwiespalt zwischen den Regungen des Neides, der doch immer eine gewisse Bewunderung des Objektes in sich schliesst, und des Hochmuts („prohle wi nich, so sün wi arme Lüt") gibt in seiner Inkonsequenz dem ganzen Gebaren etwas Kindisches, wie es uns z. B. auch im Ideengange des sogen. Gouvernantenwahns trotz mancher, das Bild modifizierender (spezifisch hysterischer) Züge so frappant entgegentritt.

Beim Verlassen des eigentlichen pathologischen Gebietes finden wir unter den in die Rubrik der Pseudoquerulanten einzureihenden Typen die „prozesssüchtigen Krakehler" und die „immer gekränkten Gebärdenspäher", die „missvergnügten Nörgler" und die „intoleranten, ehrsüchtigen Pedanten", aber auch die „verbissenen Zyniker" und die „grämlichen Sarkasten". Eine besondere Spezies der „Krakehler", die im Gegensatz zu der sonst bei dieser Klasse beliebten Aufstöberung von Vergehen gegen das bürgerliche Gesetz, die von Delikten gegen das Strafgesetz bevorzugt, bilden die „Enthüller" von Unregelmässigkeiten und die sogen. „Notizenmacher", die besonders in den untersten Schichten des Beamtentums gedeihen und durch ihre ungerechtfertigten Denunziationen auch den vorsichtigsten Leitern öffentlicher Organisationen unliebsame Weiterungen machen können. Diese Leute tragen alle uns aus der voraufgegangenen Schilderung vertrauten Züge des Entrüstungsfanatikers — mit Ausnahme der idealen. Den Rücksichten auf den Applaus des Publikums ist hier ein gut Teil Pharisäertum beigemengt, das diesen Individuen nur zu häufig daneben das Fischen im Trüben gestattet. Ueberhaupt besteht ja die bürgerliche Gesellschaft, wie Karl Krauss einmal geistvoll im „Simplizissimus" ausführte, „aus zwei Arten von Männern, aus solchen, die triumphieren, irgendwo sei eine Lasterhöhle ausgehoben worden, und solchen, die bedauern, die Adresse zu spät erfahren zu haben." Zu diesen letzteren gehören viele Repräsentanten des Pseudoquerulantentyps.

Wir haben hier ferner die „Gebärdenspäher", die, sobald jemand mit ihnen in auch noch so flüchtige Berührung kommt, unausgesetzt darüber wachen, ob ihnen gegenüber auch in Haltung und Miene der beanspruchte Respekt an den Tag gelegt wird, und dann — nicht ohne einen gewissen Triumph — eine ungerechtfertigte Kränkung feststellen. Namentlich bei den Missgestalteten, die bekanntermassen sehr eitel sind, findet sich diese Neigung sehr häufig, daneben aber auch die, sich zum politisch und sozial „Missvergnügten", zum kleinlich kritisierenden „Nörgler" und zum „intoleranten Pedanten" auszuwachsen. Die Ehrsucht steht bei ihnen immer im Vordergrund und macht ihnen jede objektive Kritik unmöglich. Sie hat auch Goethe offenbar im Auge, wenn er sagt: „Es gibt Pedanten, die zugleich Schelme sind, und das sind die allerschlimmsten."

Ist der intolerante ehrsüchtige Pedant jedes Humors bar, so steht in einem gewissen Gegensatz zu ihm der „verbissene Zyniker" und der „grämliche Sarkast" mit seinem galligen Humor. Zynismus ist nach Fr. Th. Vischer „nicht ein Schmutzigsein, nicht einfach ein Leben im Schmutze, sondern bedeutet eine Art des Aufdeckens und mit dem Schmutzigen umzugehen, es mit Bewusstsein so zu traktieren, dass ein gewisser Akzent darauf fällt". Nicht die Missachtung aller allgemein anerkannten Werte, wie wir sie für sich bei den Repräsentanten des Paranoikertypus häufig in so ausgesprochenem Masse finden, sondern ihre Verhöhnung verstehen wir unter Zynismus. Es liegt immer etwas Impertinentes in ihm. Und nach einem Wort H. Heines offenbart sich „weit impertinenter noch als durch Worte durch das Lächeln eines Menschen tiefste Frechheit".

Allen Pseudoquerulanten aber ist es, wie schon bemerkt, gemeinsam, dass die Idee der Beeinträchtigung, so sehr sie auf das Wesen der ganzen Persönlichkeit abgefärbt zu haben scheint, niemals so tief und unausrottbar Wurzeln gefasst hat, wie bei den Paranoikern. Es steckt immer etwas Koketterie und Spiegelfechterei dahinter. Alle Individuen von diesem Typ sind in recht erheblichem Grade durch entsprechende erzieherische oder sonstige Massnahmen von ihrem das gesellschaftliche Zusammenleben mehr oder minder stark beeinträchtigenden Gebaren abzubringen, sobald sie sehen, dass sie mit diesem nicht durchdringen. Und gerade durch diese Eigenschaft sind sie scharf von den „Moralisch-Perversen" im engsten Sinne in allen Variationen dieses Typus (XI) zu trennen.

X. Typus der furibunden Deliranten. Das Charakteristische ist hier die „affektive Insuffizienz", die Steigerung der normalen Gefühle zum mehr oder minder abnormen Affekt. Der Affekt,

den Wundt als „eigenartigen Gefühlsverlauf" definiert, erschwert, ja vernichtet durch das Uebermass der in seiner Folge auftretenden und sich gegenseitig verdunkelnden Vorstellungen die Fähigkeit zu besonnener Ueberlegung. Während der Sanguiniker mehr gefühl- als affektvoll, der Phlegmatiker von Natur affektlos ist, der Melancholiker zu „asthenischen" Affekten neigt, sehen wir beim Choleriker die „sthenischen" Affekte auftauchen und mehr noch als die Freude zur Ausgelassenheit bei der Prävalenz der negativen Gefühlstöne den Zorn zum Furor und zur Tobsucht werden. Zu richtigen furibunden Delirien, an der mit wahrer „Berserkerwut" die Betätigung des zornigen Affekts nicht einmal vor leblosen Gegenständen Halt macht, kommt es bei dem transitorischen Irresein infolge von Intoxikation, für das die akute Alkoholintoxikation, der Rausch, und die akute Manifestation des chronischen Alkoholismus, das Delirium tremens das Paradigma hergeben. Auch als gewalttätige Delirien bei progressiver Paralyse, ferner beim impulsiven Irresein und als Aequivalent des epileptischen Krampfanfalls stellen sich derartige Zustände ein. Ebenso kann die Vereinigung der Schädlichkeiten des Alkohols und grosser Hitze bei entsprechender durch das Temperament gegebener Disposition furibunde Anfälle, z. B. in Gestalt des „Tropen"- und des harmloseren „Köchinnenkollers" zuwege bringen.

Verlassen wir das pathologische Gebiet, so finden wir die typischen Erscheinungen in abgeschwächter Form wieder bei allen „Fanatikern aus Affekt", von den fanatischen Religionsstiftern, Sektierern und Kreuzfahrern angefangen bis herab zu den „Masslosen" im gewöhnlichen Leben.

Mit Recht hat man die „Mässigung" in die Zahl der „christlichen Tugenden" eingereiht. Die Masslosen aber kann man um so weniger als abnorm betrachten, als der Punkt, an dem die „Masslosigkeit" beginnt, sich nicht nach allgemeinen theoretischen Grundsätzen, sondern nur im einzelnen Fall unter Erwägung aller Besonderheiten des Individuums und der Umstände bestimmen lässt. „Was wir Tugenden und Laster nennen," sagt Maeterlinck, „das sind dieselben Kräfte, die ein ganzes Leben hindurch wirken: sie wechseln den Namen, je nach dem Platze, den sie einnehmen. Zur Linken sinken sie in die Niederungen der Hässlichkeit, Selbstsucht und Dummheit herab; zur Rechten steigen sie empor zu den Hochflächen des Edelmuts, der Hochherzigkeit und Klugheit. Sie sind gut oder böse, je nachdem, was sie tun und wie man sie nennt."

XI. Der Typus der Moralisch-Perversen oder der „Antisozialen“ ist von dem vorigen so unterschieden wie die „Leidenschaft“ von dem „Affekt“.

Die ältere Philosophie unterschied nicht genau zwischen Affekten und Leidenschaften und auch Wundt meint, dass diese beiden Formen des Abweichens vom normalen Gleichgewicht der Seele nicht zu trennen seien. Aber unsere grossen Denker der Neuzeit von Kant an machen diesen Unterschied, und die Mehrzahl der späteren Psychologen ist ihm, meines Erachtens mit Recht, darin gefolgt.

Leidenschaft ist nach Kant[1]) die „durch die Vernunft des Subjekts schwer oder gar nicht bezwingliche Neigung. .... Wo viel Affekt ist, ist gemeiniglich wenig Leidenschaft.“ H. Höffding[2]) definiert den Affekt als ein „plötzliches Aufbrausen des Gefühls, welches das Gemüt eine Weile überwältigt und die freie und natürliche Verbindung der Erkenntniselemente hemmt“, die Leidenschaft hingegen als „die zur Natur gewordene Bewegung des Gefühls“. Was der Affekt mit seiner gewaltigen, explosiven Bewegung im einzelnen Moment, das sei die Leidenschaft in der Tiefe des Gemüts als ersparte Summe von Kraft, die zur Verwendung bereit liege. Leidenschaft ist demnach die Bereitschaft zu Begierden und Trieben bestimmter Art, die immer auf Befriedigung warten und das Vorstellungsleben einseitig beherrschen. Jodl[3]) sieht in der Leidenschaft „eine Willensgewohnheit, eine Disposition, deren Gefühle sich im Falle der Befriedigung zum Affekt steigern“, Kreibig[4]) „einen dispositionellen Seelenzustand, bei welchem eine relativ eng umschriebene Gruppe von Vorstellungen auf das Handeln eine einseitige, übermächtige Wirkung ausübt.“

Unter der Herrschaft von Leidenschaften wird also das gesamte Wollen und Tun immerhin durch einen leitenden Grundsatz bestimmt, aber nicht wie beim sittlichen Charakter durch das Gewissen und die „praktische Vernunft“, sondern durch die „praktische Unvernunft“. Die Leidenschaft ist zwar in bezug auf den Zweck „taub“ gegen die Stimme des Gewissens, an dessen Stelle sie nur auf die Stimme der eigenen Individualität hört, aber durchaus nicht „blind“ bei der Wahl der Mittel zur Erreichung jenes Zwecks. Der in der Leidenschaft Befangene wird auf diese Weise zwar des Gebrauchs und der Macht der Vernunft, aber nicht wie der vom blinden Affekt Hin-

---

[1]) Kant, Anthropologie. Herausg. v. F. H. v. Kirchmann, 2. Aufl. 1872.

[2]) H. Höffding, Psychologie. Uebers. von F. Bendixen, 2. Aufl. 1893.

[3]) F. Jodl, Lehrbuch Psychologie 1896.

[4]) M. Kreibig, Psychologische Grundlagen eines Systems der Werttheorie, 1902.

gerissene der Macht seines Verstandes beraubt. Nur die Vernunft ist es, die die „sittliche Freiheit“ bedingt; und mit diesen Freien verglichen erscheinen die unter der Herrschaft der Leidenschaften stehenden unfrei, wie von einem Dämon besessen.

Im Gegensatz zu der „affektiven Insuffizienz“ der vorher behandelten Gruppe finden wir also beim leidenschaftlichen, sittlich unfreien resp. perversen Typus eine „originär appetitive Insuffienz“ stärkeren und geringeren Grades. In der oft so frappierenden völligen Unbekümmertheit um die schädlichen Folgen, in der Unbelehrbarkeit und Unverbesserlichkeit, die so grell mit der unverkennbar bei der Verfolgung der mehr oder minder unsittlichen Ziele an den Tag gelegten Konsequenz und Intelligenz kontrastiert, haben wir nur eine Folge der Herrschaft immanenter Leidenschaften über die ganze Reihe des Gesamtwillens zu sehen. Der moralisch-perverse Verbrecher besteigt nicht nur ohne die leiseste Gewissensregung das Schafott, sondern er fühlt sich dabei auch als den Helden des Tages.

Jenen in mancher Beziehung auch heute noch rätselhaften Individuen, die wir wegen der Unergründlichkeit ihrer Motive und der unausrottbaren Neigung zu gewissen krankhaften Triebäusserungen in die Rubrik des „impulsiven Irreseins“ einreihen, den geborenen Verbrechern und den bestialischen Sadisten auf der pathologischen Seite, stehen auf der normalen die grausamen Eroberer und skrupellosen Staatsmänner, die hartherzigen Egoisten und brutalen Streber gegenüber.

Dass mit dem Typus andere grosse Eigenschaften, wie sie gerade das cholerische Temperament in so hervorragendem Masse zeitigt, durchaus nicht unvereinbar sind, sieht man nicht nur an Staatsmännern, deren Herz nicht nur der Forderung des ersten Napoleon entsprechend, in ihrem Kopf sitzt, sondern für die auch die Macht das Ziel alles Strebens und der Erfolg das einzige Mass aller Dinge ist, ferner bei vielen Kriegshelden, deren Grausamkeit bis zum Blutdurst ging, bei Usurpatoren, die kein Mittel zur Erreichung ihrer Zwecke verschmähten, und sogar bei einzelnen im Volksmunde ruhmreich fortlebenden Persönlichkeiten, die entschieden alle geistigen Stigmata des geborenen Verbrechers trugen.

Gerade auf diese Tatsache, sowie auch auf die, dass eine perverse sexuelle Betätigung an sich noch nicht die Zugehörigkeit zu dem hier behandelten Typus dokumentiert, ist auch von Rosenbach [1]) hingewiesen worden, der unter anderem äusserte: „Die sexuelle

[1]) O. Rosenbach, l. c.

Moral eines Individuums ist mir nie massgebend für die Beurteilung seiner moralischen Qualitäten im allgemeinen gewesen."

Da aber auf der anderen Seite, wie schon gezeigt wurde, die Leidenschaft mit einer Disposition zu Affekten gleichbedeutend ist, kann das häufige Vorkommen von Zügen, die teils dem affektiv, teils dem appetitiv insuffizienten Typus eigentümlich sind, nicht wundernehmen. Nirgends aber äussert sich unter diesen Umständen die „zur Natur gewordene Bewegung des Gefühls" krasser als in Affekten auf der einen Seite mit erotischer, auf der anderen mit religiöser Tendenz. Diese Erfahrungstatsache bedarf wohl kaum einer Illustration durch die sich in der Literatur in Fülle darbietenden, oft geradezu grauenhaften Beispiele. „Wollust, Religion und Grausamkeit," sagt J. E. Poritzky, „sind die ungleichen Göttinnen, die über dem Altare der Diabolik einander die Hände reichen."

D. Typen von phlegmatischem Temperament.

Wenn man von der irrtümlichen Voraussetzung ausginge, dass der Wahlspruch einer Persönlichkeit deren Wesen charakterisiere, so könnte man zu der Annahme kommen, Wilhelm I von Oranien, auch „der Schweiger" zubenannt, der das „Saevis tranquillus in undis" im Wappen führte, wäre ein Phlegmatiker gewesen, und nicht minder der Feldmarschall Derflinger, dem nach Th. Fontane der Wahlspruch zugeschrieben wird: „Wind und Regen — Sind oft entgegen; — Ich ducke mich, lass' es vorübergahn, — Das Wetter will seinen Willen ha'n."

In seiner Leidenschaftslosigkeit, Unerschütterlichkeit, aber auch Uninteressiertheit bildet das phlegmatische Temperament einen direkten Gegensatz zum cholerischen. Diese Schwerbeweglichkeit in der sensiblen sowohl, wie in der motorischen Sphäre bringt es mit sich, dass der mangelnden Entschlussfähigkeit ein ganz hervorragendes Mass von Beharrlichkeit ausgleichend gegenübersteht und damit auch ein schroffer Kontrast zu den Eigenheiten des melancholischen Temperaments geschaffen ist. Auf die Rechnung der grossen Leitungswiderstände, die es zu keiner grösseren Ansammlung von stürmisch nach Entladung drängender Energie kommen lassen, ist sicher auch das Vorherrschen positiver Gefühlstöne und die gleichmässig zufriedene Stimmung der Phlegmatiker zu setzen.

Je nachdem die distinktive, die affektive oder die appetitive Insuffizienz das Bild beherrscht, trennen wir den Typ der torpiden Idioten, den Typ der anästhetischen Frühdementen

und den Typ der Asozialen (der aber schon mit sanguinischen Temperamentselementen durchsetzt ist).

XII. Der Typus der torpiden Idioten und Kretinen wird in ausgesprochenstem Grade nicht nur bei den für die Wahl der Nomenklatur massgeblichen, angeborenen Schwachsinnsformen und bei einem Teil der Imbezillen und Debilen angetroffen, sondern auch bei sekundären Verblödungszuständen, speziell im Gefolge der progressiven Paralyse, der Epilepsie und gewisser Formen des Jugendirreseins.

Beim Verlassen des pathologischen Gebietes finden wir die intellektuelle Insuffizienz zu einer gewissen „Beschränktheit" abgeblasst. Es ist klar, dass diese Beschränktheit, verbunden mit dem starken Beharrungsvermögen und dem Mangel jedes Hanges zu Verstimmungen jene Genügsamkeit im Bereiche der geistigen Interessen hervorbringen, die für den „Philister", den „Spiessbürger", den „Banausen" bezeichnend ist. Schopenhauer definiert den Philister als „Menschen ohne geistige Bedürfnisse und ohne geistige Genüsse". Der Philister, der seine körperliche und vor allem die geistige Betätigung auf das äusserste Minimum beschränkt, pilgert trotzdem in seiner Bedürfnislosigkeit zufrieden durchs Leben, schon weil er nie mit seinem Gewissen und nie mit der Obrigkeit in Konflikt gerät und darum von dieser ebenso geschätzt als geschützt wird. „Doch den ruh'gen Bürger schreckt — Nicht die Nacht, — Die den Bösen grässlich weckt: — Denn das Auge des Gesetzes wacht." Die Beharrlichkeit des Philisters äussert sich in seinen Anschauungen über Politik, sozialen und wirtschaftlichen Fragen, wie in allem was Wissenschaft und Kunst betrifft, so wenig auch die konservative Gesinnung allein, wie Rosenbach (l. c.) treffend bemerkt, als solche den Philister macht. „Die Gedankenwelt der Menschen," sagt Henry Maudsley[1]), „wird ebensogut von antagonistischen Kräften beherrscht, wie die den Planeten angewiesene Bahn: eine zentrifugale oder revolutionäre Kraft gibt den extensiven Impuls zu neuen Ideen, eine zentripetale oder konservative Kraft macht sich in einschränkender Gewohnheit geltend, und die Resultante aus diesen Gegensätzen bestimmt die Richtung, in welcher die ganze geistige Entwicklung fortschreitet." Für die Philister typisch ist nur der kleinlich interessierte, instinktive und

[1]) H. Maudsley, Physiologie und Pathologie der Seele. Nach der II. Aufl. des Originals deutsch bearbeitet von R. Boehm, Würzburg 1870, A. Stuber.

deshalb grösstenteils unbewusste, von ihm selbst und seinesgleichen als Charakterstärke gedeutete Egoismus, der ihn dazu treibt, sich dem Rad der Zeit entgegenzustemmen und der fortschreitenden Entwicklung Steine in den Weg zu legen. „Ein sogenannter Charakter ist," wie August Strindberg im Hinblick auf diese Selbsttäuschung richtig bemerkt, „eine sehr einfache mechanische Einrichtung; er sieht die äusserst verwickelten Verhältnisse des Lebens nur von einem Gesichtspunkte: er hat sich entschlossen, für sein Leben ein und dieselbe Ansicht über eine bestimmte Sache zu haben. Um sich nicht der Charakterlosigkeit schuldig zu machen, ändert er nie seine Ansicht, wie einfältig und sinnlos sie auch sein mag. Ein Charakter (in diesem Sinne, nämlich dem des Philisters) muss also ein ziemlich gewöhnlicher Mensch sein und was man dumm nennt. Charakter und Automat scheinen zusammenzufallen." „Der Schein der Konsequenz," sagt v. Treitschke, „ist das unsterbliche Verdienst der Beschränktheit." Diese Prinzipienfestigkeit wird tatsächlich zur Borniertheit. Sie führt zum instinktiven Hass gegen jede Neuerung, mag diese auch noch so sichtlich einen Fortschritt dokumentieren, zum Misoneoterismus (in pseudohellenischer Wortneubildung: „Misoneismus").

Der „Negativismus", in dem sich die zum Exzess gesteigerte Beharrlichkeit auf den höchsten Stufen intellektueller Unzulänglichkeit bei gewissen Formen der Dementia praecox manifestiert, wenn der fortschreitende Prozess unter Zugrundegehen der anderen Temperamentskomponenten, lediglich die phlegmatischen Elemente als die beständigsten zurückgelassen hat. — Dieser Negativismus, den man im Gegensatz zu den aktiven Revolutionsgelüsten der cholerischen Typen auch als „Revolution des passiven Widerstandes" bezeichnen könnte, äussert sich bei diesen philiströsen Charakteren in der unüberwindlichen Zähigkeit, mit der an dem einmal für recht und wünschenswert Erkannten gegenüber allen Belehrungs- und Aufklärungsversuchen festgehalten wird, d. h. in der Charaktereigenschaft, die man im gewöhnlichen Leben in ihren Abstufungen als „Starrsinn", „Eigensinn" und „Dickköpfigkeit" bezeichnet.

„Normengläubige" nennt Rosa Mayreder diese Stützen der Gesellschaft, die das Element der Beharrung im geistigen Leben repräsentieren, die die überlieferten Anschauungen für unveränderlich, die alten Wahrheiten für heilig und ewig, für göttliche Gebote halten und für den Ausdruck eines über ihnen stehenden Sittengesetzes, dem sie sich unterordnen müssen." Leider bilden überall, in der Politik, in der Wissenschaft, in der Kunst, in der Betätigung religiöser Bedürfnisse diese Normengläubigen die Majori-

täten. „Der zahlreichere Teil der Menschen," sagte schon Schiller, „lässt gern andere über seine Begriffe die Vormundschaft führen; und geschieht es, dass sich höhere Bedürfnisse in ihnen regen, so ergreift er mit durstigem Glauben die Formen, welche der Staat und das Priestertum für diese Fälle in Bereitschaft halten."

Vor allem sind dem Philister seine eigenen Privilegien göttlich sanktionierte Rechte, an denen zu rütteln ein Frevel wäre. Ueberall, wo der Philister herrscht, finden wir daher die Bildung von „Cliquen", von „Ringen" zum Schutz der Privatinteressen einer an sich Privilegien geniessenden Kaste, der „Oberklasse der Unterklasse", wie sie Strindberg als „die schlimmste Art aller Aristokraten" gekennzeichnet hat. Aus dieser Kaste geht dann die eigenartige Variante des Philisters in grossen Gemeinwesen hervor, die der Engländer als „Cockney" bezeichnet. Der Cockney — es gibt nicht nur eine Londoner, sondern auch eine Pariser, eine Berliner und speziell auch eine Hamburger Spezies — sieht nur auf den ersten Blick dem blasierten grossstädtischen „Snob" oder dem die „Forschheit" markierenden „Swell" ähnlich, im Grunde ist und bleibt er trotz einiger weltmännischer Allüren der beschränkt-selbstzufriedene Spiessbürger, der nur wegen seiner Befangenheit in Familieninteressen die Verhältnisse seiner Vaterstadt, zumal er nie aus ihr herauskommt, als eine von vornherein nicht zu übertreffende und einzig existenzberechtigte Einrichtung ansieht[1]). Ein Kennzeichen dieser Cockneys ist es unter anderem, dass sie mindestens alles „komisch" finden, was ihnen in ihrem relativ begrenzten Anschauungskreise bisher nicht begegnete. Die dichterische Schilderung jeder Leidenschaft erscheint ihnen aber ebenso „komisch", wie der Arzt, der sich auf hygienisch-diätetische Ratschläge beschränkt und ihnen nicht zugleich ein Rezept gewissermassen als Dokument über die normal verlaufene Konsultation aushändigt, „komisch" erscheint ihnen die Zumutung, irgend einen Kurort zu besuchen, in dem aus ihrem Bekanntenkreise noch niemand gewesen war, ja „komisch" mit einem leisen Anklang an „verdächtig" erscheint ihnen schon jeder Eigenname, der in ihrer engeren Heimat nicht vorkommt.

Die Beharrlichkeit, die sich bei der torpiden Form der Idiotie und oft bei sekundären Verblödungszuständen, sofern diese phlegmatische Individuen befallen haben, darin dokumentiert, dass die Geistesschwachen mit der einmal begonnenen Beschäftigung ruhig fortfahren, auch wenn deren Zweck lange erreicht ist, indem sie z. B. beim Wäschereinigen die einzelnen Stücke, wenn man sie ihnen

[1]) Vgl. auch Busch, Bismarck und seine Leute.

nicht rechtzeitig aus der Hand nimmt, so lange mit Bürste und Ruffel bearbeiten, bis sie in Fetzen gegangen sind, und indem sie wie Automaten mit dem Essen solange fortfahren, als sich noch Speisen vor ihnen befinden oder der Magen gegen die weitere Aufnahme revoltiert — diese Tendenz in dem einmal begonnenen Tun finden wir in weniger brüsker Form bei allen Phlegmatikern und speziell, sobald ihnen damit keine besondere geistige Leistung zugemutet wird, bei den Philistern wieder. Auch bei Spiel und Sport bevorzugen sie die eintönige, gewissermassen maschinenmässige Betätigung, mit der sie dann halbe Tage oder länger hinbringen können. (Domino und einfachere Kartenspiele, Patience-Legen, Angelsport.) Sie erlangen auch allmählich eine gewisse Virtuosität darin, sich alle Gemütsbewegungen fernzuhalten, wenn nicht anders, indem sie sich in ihrem bequemen Optimismus selber noch weiter hineinreden. Wozu soll sich z. B. der Philister, dem Klagen über seine Kinder zu Ohren gekommen sind, erst durch Strafpredigten die gute Laune verderben? Ueble Neigungen verlieren sich wohl mit den Jahren und schliesslich werden die Rangen doch wohl ihm selber nachgeraten, der ein so vortrefflicher Bürger und Mensch ist! Kommt er aber doch einmal zu der Ueberzeugung, dass ernste Belehrungen notwendig sind, etwa weil die Kinder stets ungezogen bei Tische sind, so kommt er bald zu dem Entschluss, lieber morgen mit der Erziehung zu beginnen; heute möchte er in Ruhe seine Omlette essen, die beim langen Reden nur kalt werden könnte. Auch das „scheinbar mildtätige Almosengeben" ist nach Jürg Bona Meyer „oft nichts anderes als die einfache Abwehr einer Unbequemlichkeit" und wie Carola Blacker treffend bemerkt, entspringt sogar die Aufopferungsfähigkeit bei manchen Menschen — diese sind dann wohl immer Phlegmatiker und von philisterhaften Zügen nicht frei — nur einer angeborenen Indolenz: „es bedarf mehr Willenskraft, einem Grundsatz zu Liebe eine Bitte abzuschlagen, als ohne Kampf das eigene Selbst zu opfern."

XIII. Typus der anästhetischen Frühdementen. Nirgends tritt die „affektive Insuffizienz" in der Form einer wahrhaft „gemütlichen Verblödung" so intensiv und relativ isoliert in Erscheinung, wie bei den Endzuständen der Dementia praecox. Die ausgesprochene Gefühlsabstumpfung der Frühdementen erschien mir deshalb durchaus geeignet, als Signatur für den ganzen Typus auch in seinen leichteren Abwandlungen zu dienen, wie er uns bei im übrigen vollkommener psychischer Integrität in Gestalt der „freundlichen Pedanten", der gefühlskalten (d. h. indifferenten, aber nicht schlechtweg „trübseligen") Pflichtmenschen im Leben so häufig begegnet."

Die Nomenklatur „Apathie", die infolge der auch sonst zu beobachtenden allmählichen Wandlung in der Bedeutung der Worte und Begriffe heute mehr die Eigenschaft resp. den Mangel an Eigenschaften auf dem Gebiete der gesamten Psychomotion, im besondern aber der Willensbildung und Willenstätigkeit kennzeichnet, charakterisiert die hier gemeinte Gefühlsdisposition nicht hinreichend. Ich habe dieselbe daher „seelische Ageusie" (γεῦσις, gustus; sed etiam facultas, cujus ope aut delectatur inter gustationem animus aut offenditur) genannt[1]). Es geht solchen Leuten, die im Leben als korrekte und sogar musterhafte Persönlichkeiten betrachtet zu werden pflegen, ebenso wie die Neigung zur Beteiligung an Ausgelassenheit und Exzessen in der Jugend auch im späteren Alter die Teilnahme an den Leiden und Sorgen anderer ab. Allerdings wird diese Gefühlskälte durch ein hohes Mass von Pflichtgefühl ersetzt. Es sind aber „Steine statt Brot". Der Unterschied zwischen freudiger und freudloser Pflichterfüllung wird uns so recht durch Goethes Definition zum Bewusstsein gebracht: „Pflicht, wo man liebt, was man sich selbst befiehlt." Derartig veranlagte Menschen ennuyieren als sogenannte „Flaumacher" oder „Miesmacher" namentlich lustige Gesellschaften, in die sie hineingeraten, durch ihre stets gleichmässig gelassene Miene; wie sie mit andern nicht leiden und sich mit ihnen nicht freuen, können sie auch nicht einmal mit andern lachen oder lächeln. „Seelische Ageusie" ist die Unempfänglichkeit für jeden Humor. „Man sagt, Christus habe nie gelacht; hätte er aber nie gelächelt, so wäre er kein Mensch gewesen." (C. J. Weber, Demokritos.)

Auch in erotischer Hinsicht findet sich, wenn nicht, abgesehen von wenigen und dann sehr heftigen Eruptionen, absolute Gefühlskälte, so doch mindestens relative Frigidität, die den Fortfall jeder Ekstase und des unter solchen Umständen mit einer gewissen Berechtigung verlangten Masses von Ueberschwänglichkeit den Partner schmerzlich oder beschämend empfinden lässt. Bei den so häufigen und deutlichen Beziehungen der Typen mit affektivem, im Gegensatz zu denen mit distinktivem Defizit, sind Kombinationen häufig, die nicht einmal immer, auch von dem Standpunkt des andern Beteiligten betrachtet, ein unerfreuliches Ergebnis zu zeitigen brauchen. Die Schwerbeweglichkeit in der intellektuellen Sphäre überwiegt dann mindestens sehr häufig die relative Gefühlskälte in dem Masse, dass der Mangel an Vielseitigkeit der Gefühle und der Lebhaftigkeit ihrer

[1]) Eschle, Grundzüge der Psychiatrie, Berlin u. Wien 1907, Urban u. Schwarzenberg, p. 36.

Aeusserung durch ihre dauerhafte Beständigkeit aufgewogen wird. Rud. Hans Bartsch schildert ein bei derartiger Veranlagung des weiblichen Teils zustande gekommenes Verhältnis folgendermassen: „sie liebt ihn temperamentlos, aber so fest, wie es nur ein schwer bewegbares Gemüt und ein beschränkter Verstand können."

XIV. Typus der Asozialen. Hier finden wir, wie schon zu Eingang des Kapitels bemerkt wurde, das phlegmatische Temperament mehr oder minder, aber ausnahmslos durch ein sanguinisches Element moderiert, so dass ein Zug leichtlebiger Bonhomie und durchaus unaufdringlicher Jovialität dem ganzen Wesen das philiströse Gepräge der übrigen Phlegmatiker, die genussfreudige Lebensbejahung dem offenbaren Mangel an tieferem geistigen Fond und höheren, ethischen Gefühlen alles Abstossende, die liebenswürdige Manier dem immer hervorschauenden Egoismus alles Schroffe nimmt, trotzdem es sich im Grunde immer um „asoziale Charaktere", um „Parasiten der Gesellschaft" handelt.

Neben einem nennenswerten Teile der Debilen und Imbezillen mit erethischem Habitus, aber nichtsdestoweniger ausgesprochenem Phlegma, ja einem unzweideutigen Ueberwiegen dieser Komponente im Temperament über die sanguinische, rekrutiert sich der Typ auch aus psychopathisch Minderwertigen leichteren Grades, aus nervösen und hysterischen Willensschwachen, wobei ein durch den Müssiggang begünstigter Alkoholabusus die Ausbildung zur vollkommenen Parasitennatur begünstigt.

Wenn auch auf der zur Norm führenden Stufenleiter sukzessive die einzelnen Züge abblassen, in ihrem charakteristischen Gepräge erkenntlich bleiben sie nicht nur bis zu jener Grenze, sondern über sie hinaus, also noch in unbestrittenem Gebiete des Normalen. Wir begegnen dem „asozialen Typus", je nach dem Milieu, in dem er sich im Einzelfalle entwickelte, ebenso unter den ausgesprochenen Landstreichern und Vagabunden, unter dem noch mit grauen Haaren lustigen Völkchen der „fahrenden Leute", wie unter den trotz unstreitbarer künstlerischer Befähigung allmählich nicht nur sozial, sondern auch moralisch verkommenden „Bohémiens", unter den „ewigen Kandidaten", deren feuchtfröhlicher Redegewandtheit namentlich die Brandschatzung von Pfarrhäusern, aber auch von ländlichen Arzt- und Lehrerfamilien um ein „Viatikum" fast ausnahmslos gelingt nicht minder wie schliesslich auch unter richtigen „Sybariten", die in äusserlich vollkommen geordneten Verhältnissen

leben." Der relativ enge Gesichtskreis dieser „Lebenskünstler niederen Genres", wie ich sie nennen möchte, lässt es nicht zu, dass sie sich auf das Niveau vom „lachenden Philosophen" erheben, aber sie verstehen „zu leben und leben zu lassen". Sie zeigen gegen die Schwächen ihres Mitmenschen die gleiche liebenswürdige Nachsicht, wie gegen ihre eigenen; sie entwickeln gegen fremde Nöte eine Hilfsbereitschaft, die darum besonders erquicklich ist, weil sie von der eigenen Liberalität nicht viel Aufhebens gemacht wissen will; sie haben für die zahlreichen und leicht erworbenen Freunde immer ein offenes Haus und eine offene Hand — solange eben die Bequemlichkeit des eigenen Lebensgenusses dadurch nicht beeinträchtigt und ihnen kein anderes als ein durchaus schmerzloses Opfer zugemutet wird.

Nur von äusseren Glückszufällen und vor allem von dem ererbten Geldbeutel oder den einflussreichen Verbindungen der Eltern hängt es im Grunde ab, ob der liebenswürdige Faulpelz und Tunichtgut von der Schule her, der spätere „grote Jung to Huus" als Bummler auf der Landstrasse verkommt oder als Protektor irgend eines sportlichen Klubs und „Kunstmäcen" in einer luxuriösen Villa, auf der Chaiselongue liegend, Importen rauchend und die durch ein minder günstiges Geschick zu tatsächlichen Parasiten gewordenen Genossen seines Temperaments und seiner nicht ganz so beschaulich verbrachten Jugendzeit in die Mysterien des höheren Schlemmertums einweihend, seine Tage beschliesst.

* * *

Die hier aufgestellten Typenreihen nehmen ihre Ausgangspunkte nicht von bestimmten Krankheiten, etwa der Dementia praecox, der Epilepsie, der Hysterie, der progressiven Paralyse u. s. w., sondern von Symptomen und Symptomengruppen. Wer den Begriff der „Krankheit" gewissermassen personifiziert und diese nicht lediglich als Betriebsstörung betrachtet, wer speziell in den jeweils zutage tretenden Aeusserungen des Irreseins die konstanten Folgen einer konstanten Organalteration und nicht durchaus variable, auf Grund der jeweiligen individuellen Disposition sich ebenso individuell gestaltende Reaktionen sieht, wird das vielleicht als Mangel empfinden. Aber krankhaft werden alle Reaktionen nach O. Rosenbach[1]),

[1]) Vergl. O. Rosenbach, Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie. Wien u. Leipzig 1891, Urban & Schwarzenberg.

doch nur erst dann, wenn „entweder bei besonderer Erregbarkeit des Organismus in irgend einer Hinsicht die Reize relativ zu gross oder wenn sie bei relativer Unerregbarkeit zu klein ausfallen, um die normale Gegenwirkung gegen die Wucht der Aussenwelt zu erzielen."

Wie bei den psychopathischen Persönlichkeiten, kommen auch bei den Neurasthenikern, den Hysterischen, den Epileptikern alle Arten des Temperaments ebenso vor, wie bei den Individuen, die später dem Jugendirresein oder der progressiven Paralyse anheimfallen. Nur bei den Kretinen und den Idioten niederster Stufe pflegt das phlegmatische Temperament vorzuherrschen, mit zunehmender Entwicklungsfähigkeit treten sukzessive bei den Imbezillen und mehr noch bei den Debilen sanguinische, sogar cholerische und melancholische Elemente zutage.

Der Debile kann dem Typus der Kretinen, aber auch dem hebephrenen dem eigentlich „erethisch debilen", d. h. asozialen, ferner dem melancholisch-hypochondrischen, dem manisch-depressiven, dem larmoyant-abulischen und schliesslich auch dem paranoiden Typ angehören.

Wir sehen, dass bei den Neurasthenikern rein sanguinischen Temperaments der Desequilibranten-Typus, bei dem Vorwalten phlegmatischer Elemente der asoziale, bei dem cholerischen Elemente der paranoische oder der furibund-delirante Typus, bei melancholischem Temperament der zyklische Typ in seinen beiden Varietäten aber auch der hypochondrisch-melancholische und der larmoyante in Erscheinung treten kann.

Die Mannigfaltigkeit der Bilder, die die Hysterie infolge der Verschiedenheit der individuellen Veranlagung liefert, bemühte ich mich an dem manisch-theatralischen und dem pathologischen Lügnertyp für das sanguinische, an dem Pseudoquerulantentyp für das cholerische, an dem Typus der Manisch-depressiven und der Larmoyanten für das melancholische und schliesslich an dem asozialen Typus für das phlegmatische Temperament zu demonstrieren.

Die Epileptiker hinwiederum zeigen als Sanguiniker den Typ der Hebephrenen oder den der pathologischen Lügner und Schwindler, als Melancholiker den der larmoyanten Abulischen, als Choleriker den Typ der Pseudoquerulanten oder den der furibunden Delirenten.

Der chronische Alkoholismus lässt (in ähnlicher Weise wie die akute Alkoholintoxikation, bei der das ja bekannt ist), das autochthone Moment des Temperaments bald in dem kindischen Treiben

eines Hebephrenen oder in dem theatralischen Gebaren des Hypomanen, bald in melancholisch-hypochondrischer Grillenfängerei, im Wechsel von manischer und depressiver Stimmung oder in der Larmoyance des degenerierten Schwächlings, bald in den schwachsinnigen Beeinträchtigungsideen und dem Krakehlertum des Pseudoquerulanten oder in furibund-delirentem Zerstörungstrieb, bald in asozialem Verhalten des verkommenden Bummlers zutage treten.

Aehnliche Verhältnisse fanden wir bei den sogen. pathologischen Charakteren. Das sanguinische Temperament kommt in den Typen der Desequilibranten und der krankhaften Lügner und Schwindler, das melancholische bald im manisch-depressiven, bald im larmoyanten Typ, das cholerische bald im paranoiden, bald im moralisch-perversen und das phlegmatische im asozialen Typus zum Durchbruch.

Auch die Dementia praecox äussert sich je nach dem Temperament; bei ausgesprochenen Sanguinikern bekanntlich sehr häufig als Hebephrenie, bei Melancholikern nicht selten als larmoyante Abulie, bei Cholerikern in dem Pseudoquerulantentum der paranoiden Formen, während die Eigenschaften des Phlegmatikers sich entweder in eisiger Gefühlskälte oder, namentlich in den Fällen von Katatonie im engeren Sinne, in dem charakteristischen Negativismus offenbaren, der uns dann berechtigt, die resultierenden Typen mit den torpiden Idioten und Kretinen vom Gesichtspunkte des Temperaments aus in eine gemeinschaftliche Gruppe einzureihen.

Sogar eine derartig frappante Veränderung der ganzen Persönlichkeit, wie sie die zerebralen Degenerationsprozesse bei der progressiven Paralyse schon in deren Anfangsstadien im Gefolge haben, vermag die autochthone Form der psychischen Reaktion nicht derartig zu verdunkeln, dass nicht eine Prädilektion entweder für die der sanguinischen Reihe angehörigen Symptomenbilder von manischer Hyperkinese, sei es von amönomanischer, sei es von tragisch-religiöser Färbung, oder für die der melancholischen mit allen Zeichen hypochondrischer Depression hervortrete — dass weiter ein cholerisches Temperament sich nicht entweder durch paranoide Vorstellungen von wahrer Ungeheuerlichkeit und in vom Kranken selbst nicht so recht ernst genommenen und nie konsequent verfolgten Querelen oder in furibunden Delirien äusserte — ein unkompliziertes phlegmatisches aber in der von Anfang an in der deutlichen Tendenz zu schnellem Versinken in den apathischen Stumpfsinn des Typus der torpiden Idioten erkennbar wäre.

*　　　*

Den vorstehenden Ausführungen würde im besten Falle ein lediglich theoretischer Wert zukommen, wenn ihnen nicht fruchtbare Gesichtspunkte für eine Prophylaxis entnommen werden könnten, bei der Arzt und Pädagoge Hand in Hand zu gehen haben. „Je mehr die Erkenntnis sich Bahn bricht,“ sagt O. Rosenbach[1]), „dass nachweisbar neue Gleichgewichtsformen im Organismus, d. h. relativ stabile Gewebs- und Funktionsveränderungen bereits der späte Ausdruck feinster innerer Betriebsvorgänge sind, desto mehr tritt die eigentlich heilende Tätigkeit hinter den hygienischen und erzieherischen Bestrebungen zurück. Es kommt weniger darauf an, die bereits ausgeprägten abnormen Zustände zu beseitigen als vielmehr die natürliche Entwicklung zu befördern und den Gleichgewichtsstörungen vorzubeugen ..... Die Norm der Sittlichkeit und Humanität im weitesten Sinne muss im Individuum ausgebildet werden, damit die — zwar für das Individuum allein durchaus nützlichen — egoistischen Neigungen und Triebe die soziale Harmonie nicht gefährden. Treten die egoistischen Triebe aber schädigend in die Sphäre der Nebenmenschen ein, so sind sie als Symptome sittlicher Erkrankung ebenso sorgfältig oder vielleicht noch sorgfältiger zu werten als die körperlichen Krankheitssymptome, die schliesslich doch nur die Existenz des Individuums selbst bedrohen.

Da tritt uns die Frage entgegen: Dürfen wir überhaupt da Erfolg erwarten, wo es sich um angeborene Anlagen handelt? Und man muss zugeben, dass man bei der heutigen Richtung der Heilkunde, die fast ausschliesslich die exogenen Faktoren zu Objekten ihrer Forschung sowohl wie ihrer prophylaktisch-therapeutischen Bestrebungen macht, die Versuche, die immanente Disposition in sozial förderlichem Sinne zu beeinflussen, vor allem unter dem Druck eines entschieden zu weit gehenden Pessimismus, den die einseitige Auslegung der Vererbungslehre gross gezogen hat, von vornherein in weiten Kreisen für aussichtslos gehalten werden.

Björnson[2]) lässt eine seiner Personen nach längerem Nachdenken die Ueberzeugung aussprechen — die ich vollkommen teile — dass man angesichts der Tatsachen der Vererbung keineswegs zu verzagen brauche. Erbe kämpfe eben gegen Erbe und im Laufe der Zeit seien die Geschlechter so vermischt, dass eine üble ererbte Eigenschaft fast immer eine gute neben sich habe. Es gälte nur, die eine zurückzudrängen, die andere durch Gebrauch zu verstärken.

---

[1]) O. Rosenbach in seinem Vorwort zu Gramzow, Fr. Ed. Beneke als Vorläufer der pädagogischen Pathologie, Berlin 1898.

[2]) In „Flaggen über Stadt und Hafen“.

Das darf aber keineswegs dem Zufall überlassen bleiben, sondern ist als Hauptpunkt erst bei der Erziehung, später bei der Selbsterziehung ins Auge zu fassen.

„Alle Aeusserungen des individuellen Betriebs," sagt Rosenbach [1]), „(Erregungen, Empfindungen, Wahrnehmungen, komplizierte Begriffsassoziationen, Reflexbewegungen, Willensakte u. s. w.), die bereits in die Sphäre der interindividuellen Beziehungen eingreifen, stellen eine Reaktion zwischen den innern individuellen Kräften und Anlagen einerseits und der Aussenwelt andererseits dar. Wenn wir die Natur und Art des Zusammenwirkens dieser beiden Faktoren rechtzeitig erkennen, so werden wir auch innerhalb weiter Grenzen die Mittel zur Regulierung nach bestimmten Normen finden können. Es handelt sich bei dem abnormen Verhältnis jener Faktoren etwa um folgende Möglichkeiten: 1. Die innere Anlage kann in ihrer Totalität minderwertig oder falsch gerichtet sein; 2. die äusseren Bedingungen können absolut oder relativ ungünstig sein, indem die Reize für Erregung und Hemmung der Lebenstätigkeit entweder zu klein oder zu gross ausfallen; 3. die zeitliche Verteilung der Reize und Kraftmaterialien kann ungünstig sein. In allen Fällen wird die Erhaltung des natürlichen Gleichgewichtes zur Unmöglichkeit. Hiernach fällt der Erziehung auf körperlichem und geistigem Gebiete die Pflicht zu, die durch Anlage und äussere Verhältnisse bestimmte Reaktionsform und Reaktionsgrösse des Individuums nach verschiedenen Seiten hin zu erforschen und in die für das Individuum und die Gattung zweckdienlichen Bahnen zu lenken. — Die erziehliche Behandlung der Abnormitäten hat aber, wie schon hervorgehoben wurde, nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn die Regulierung früh beginnt. Dies setzt eine möglichst frühe Erkenntnis der Reaktionsnorm und der Abnormitäten voraus. Da die letzteren zuerst kaum den äussersten Grenzwert der Leistungen merklich beeinflussen oder das gewohnte Verhältnis zwischen Arbeit und Ruhebedürfnis wesentlich verändern, so ist die sorgfältigste wiederholte Prüfung der individuellen Funktionen geboten. — Aus den vorstehenden Erörterungen ergibt sich, dass das Gebiet der Hygiene und Therapie unendlich grösser ist als das des Irrenarztes im modernen Sinne oder des mit dem Mikroskop forschenden Anatomen. Nur aus genauer Kenntnis der Gesetze des normalen Seelenlebens kann sich die (erziehliche) Hygiene entwickeln, nur eine eindringende Psychologie ist die Brücke zu der frühen Erkenntnis seelischer Trübungen."

Ich möchte diese Betrachtungen nicht schliessen, ohne für die

---

[1]) In dem erwähnten Vorwort zu Gramzows Schrift.

Berechtigung eines weitgehenden Optimismus in diesen Fragen einen Ausspruch von John Locke[1]) anzuführen, der schon vor mehr als zweihundert Jahren den Ausspruch tat: „Soviel ist gewiss, dass wer mit schwachen Beinen sich auf den Weg macht, nicht nur viel weiter kommt, sondern auch stärker wird als der, welcher mit kräftigem Körperbau und festen Gliedern bloss stillsitzt.“

Referate.

Paul Dubois: Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung. Uebersetzt von Dr. med. Ringler in Kirchdorf bei Bern, Vorrede von Déjérine. Zweite, durchgesehene Auflage. Bern, Verlag von A. Francke, vorm. Schmid & Francke, 1910, 484 S.

Gleichzeitig mit der zweiten deutschen erscheint eine dritte französische Auflage des bekannten Buches von Dubois. Der Verfasser beleuchtet in diesem die Methode, die er als Persuasionsmethode bezeichnet, d. h. als Heilung durch Ueberzeugung. Er stellt sie in Gegensatz zur Suggestion, von der er, abweichend von Bernheim, meint, dass sie von der Persuasionsmethode durchaus verschieden sei. Ich stimme ihm darin bei. Anderseits aber unterschätzt D. bei den therapeutischen Erfolgen der Persuasionsmethode doch die Bedeutung der Suggestion. Bei den langen Unterhaltungen mit den Patienten über die Natur ihrer Krankheit ist eine suggestive Einwirkung nicht zu vermeiden. Suggestiv ist die Persuasion gewiss nicht in Bernheims Sinne, wonach Ueberzeugung und Suggestion dasselbe sei. D. hat aber unrecht, wenn er alle Folgen, die er bei der Anwendung der Persuasion erreicht, als eine Folge der Persuasion betrachtet. Ueberaus verdienstvoll ist es sicherlich, dass die Persuasion von der Suggestion scharf getrennt wird. Es ist etwas andres, ob ich einen Patienten davon überzeuge, dass er seine Beschwerden überschätzt, dass er leistungsfähig wird, wenn er wieder Vertrauen zu sich gewinnt, oder ob ich bei ihm durch irgend ein Mittel lediglich die Suggestion seiner Leistungsfähigkeit erzeuge. Es ist ein Verdienst von D., dieser Persuasionsmethode durch sein Buch und sein sonstiges Wirken eine grössere Verbreitung geschaffen zu haben. Anderseits fällt ihm bei der Trennung der beiden Methoden nicht das Hauptverdienst zu. Der verstorbene Ottomar Rosenbach (vergl. Eschle: Ottomar Rosenbach als Begründer der Psychotherapie. Zeitschr. für Psychotherapie u. med. Psychologie, 1. Heft, II. Bd.) hat schon früher mit grossem Scharfsinn die Methode der Persuasion wissenschaftlich bearbeitet, ihre Trennung von der Suggestion durchgeführt; desgleichen der von ihm stark beeinflusste Eschle in verschiedenen Arbeiten. Leider sind Rosenbachs und Eschles hierauf sich beziehende Arbeiten nicht so bekannt geworden, wie sie es verdient hätten.

Das grosse Verdienst von Dubois soll dadurch nicht herabgesetzt werden. Die Klarheit seines Buches, die Reichhaltigkeit der Ideen, die sich in ihm finden, verdienen den Dank der Aerzte. Mit besonderer Freude würde es zu begrüssen sein, wenn bei zukünftigen Auflagen, die dem trefflichen Werke hoffentlich beschieden sind, ein ausführliches Namen- und Sachregister die Benützung erleichtern würde. Dr. Albert Moll.

---

[1]) John Locke, An essay concerning human understanding, deutsch von J. H. Kirchmann, 2 Bde., 1873—1894.

HOFFMANN'SCHE BUCHDR., STUTTGART.